ACCADEMIA DI MEDICINA DI TORINO

ANATRIPSOLOGIA

OSSIA

DOTTRINA DELLE FRIZIONI

CHE

Comprende il nuovo metodo d' agire sul corpo umano per mezzo di frizioni fatte cogli umori animali, e colle varie sostanze, che all' ordinario si somminiſtrano internamente

DI

VALERIANO LUIGI BRERA.

EDIZIONE QUARTA

notabilmente accresciuta.

VOL. I.

PAVIA 1799.

Per gli Eredi di Pietro Galeazzi.

Con permissione.

C III 25

Non hypotheses condo, non opiniones vendito; quod vidi, scripsi.

Störck Annus Medicus; diſſert. praelim. pag. XII.

PREFAZIONE.

L'Opera, che ora riproduco per la quarta volta, è uno di quei trattati medici, che per la novità, e per l'utilità ha fiſſato, e fiſſa tuttavia l'attenzione di non pochi Pratici accreditati, vantaggioſamente conoſciuti anche fuori della noſtra Italia.

Ripetute avendo, e variate con felice evento nell'inverno dell'anno 1797 le belle ſperienze, reſe pubbliche dal Sig. Dott. Chiarenti, relative all'uſo eſterno delle pomate gaſtro-oppiate per la cura delle diverſe malattie interne; partecipai al Pubblico nella ſucceſſiva primavera il riſultato de' miei tentativi, leggendo nell'Aula di

queſta Univerſità, in occaſione di alcune Promozioni mediche, un breve Discorso, in cui esposi per eſteso il *nuovo metodo d' agire sul corpo umano per mezzo di frizioni fatte col sugo gaſtrico, o colla saliva, e colle varie soſtanze, che all' ordinario ſi somminiſtrano internamente*, che ad iſtanza d' alcuni miei rispettabili Colleghi, ed Amici fu per la prima volta ſtampato, e pubblicato.

Se l' eſito pronto d' uno scritto depone in suo favore, non sarei lontano dal luſingarmi d' avere con eſſo incontrato nel genio de' Medici illuminati; poichè nell' intervallo di soli tre meſi mi trovai coſtretto di pubblicarne due altre succeſſive edizioni, l' ultima delle quali è in oggi pure resa aſſai rara. Il poco tempo, che decorse fra la ſtampa della prima, della seconda, e della terza edizione, non mi permise di aggiungervi gran cosa, e maſſime di travagliare la terza, come mi ero fin da principio

propoſto. Ad onta di ciò eſſa circolò rapidamente nelle mani dei Pratici; fu tradotta in varie lingue ſtraniere; e ove non giunse l'opera del Dott. Chiarenti, da queſto mio Saggio furono molti Medici eccitati ad adottare ne' diverſi Spedali queſta nuova maniera d'amminiſtrare i rimedj, ed a pubblicare le loro oſſervazioni.

Scorſi eſſendo oramai due anni, dacchè fu riſtampata per la terza volta, ebbi comodo baſtante per travagliare, ed accrescere la presente, aggiungendovi con chiarezza, ordine, e preciſione quanto ſi è detto in favore, e contro del nuovo metodo; ed applicando a queſta parte di pratica que' numeroſi, ed utili principj, che ci forniscono soprattutto la Chimica, la Materia medica, e la Fiſiologia. In tal modo queſta quarta edizione acquiſtò una mole tale, che credetti opportuno di dividerla per maggior comodo in due Volumi.

Eſſendoſi aumentate, e molti-

plicate le oſſervazioni pratiche, fatte ne' diverſi Spedali col nuovo metodo; ed avendo i Pratici con ſucceſſo soſtituito al sugo gaſtrico, ed alla saliva altri umori animali, ed all'oppio solo un' infinità di rimedj; mi trovai ora nella felice ſituazione d'incominciare a disporre in articoli i materiali promiscuamente raccolti, affine di ordinare i punti più ragguardevoli, ai quali potrebbe eſſere ridotta la nuova dottrina delle frizioni. Gravi sono al certo le difficoltà, che ſi incontrano, allorchè trattaſi di ridurre ad un corpo di dottrina ſiſtematica i molti materiali sparſi, dedotti dalle pure oſſervazioni di non pochi diverſi Medici, guidati da differenti principj. Conscio della difficoltà di queſt' impresa, dovrei aspettarmi il disguſto, e la diffidenza dei Pratici, che naturalmente inspira ad ogni Lettore il titolo d'un soggetto incompleto, se non foſſi scusato dalle felici circoſtanze, in cui mi sono trovato di poter raccogliere

i migliori fatti finora ottenuti con queſto nuovo metodo, e dal mio progetto di principiare con queſto piccol Saggio ad aprire la ſtrada ai Medici, onde perfezionare un tal ramo di medica dottrina, favorevolmente giudicata dalle oſſervazioni le più deciſive.

I ſucceſſi della pratica Medicina ſtanno pure in ragione degli avanzamenti della ſua parte teoretica, delle Scienze ad eſſa auſiliarie, e soprattutto della Chimica, la quale più d' ogni altra influiſce in oggi a buon diritto sull' Arte di guarire. Queſta verità, malgrado la diverſità dei pareri, e la ſtravaganza delle ſette, che tuttavia rendono ridicola la noſtra Profeſſione, è convalidata dall' unanime giudizio di tutti quei Medici, che cercando il vero con ardore naturale, hanno ſufficiente coraggio di abbandonare le più luſinghiere ipoteſi concepite al tavolino, perchè non ſanzionate dalla pratica oſſervazione. L' infelice ſperienza continua a dimoſtrare

quanto ſia illusoria, ed aſſurda la teoría degli ſtimoli riguardati quali potenze agenti per puro meccanismo sul corpo animale vivente, come ſi è preteso dai severi seguaci della setta eccitabiliſtica. Alcuni grandi Uomini della noſtra età hanno già incominciato ad aſſegnare il giuſto valore ai fenomeni, che ſi oſſervano dipendere dall' operazione dei rimedj sulla macchina animale, e dalla di lei reazione, provando, che molto deveſi pure all'azione fiſico-chimica dei medeſimi. Ecco qual vaſto campo ſi apre alle ricerche del Medico oſſervatore, ed iſtrutto! Ecco qual vantaggio ſi ha diritto d'attendere dalla parte filosofica della Chimica, e dalla Fiſiologia! La neceſſità di poſſedere a fondo queſte Scienze è in oggi tanto più grande, quanto che impiegando eſternamente per frizione un'infinità di rimedj, molti sono i fenomeni, che vanno a manifeſtarſi al momento della reciproca loro preparazione, all'atto,

e dopo la loro applicazione sulla superficie della cute. Per la qual cosa entrando nel piano di queſt' opera di accennare i diverſi umori animali, che s' impiegano quai veicoli nella preparazione delle pomate, e di far parola delle varie soſtanze, colle quali ſi compongono queſte ſteſſe pomate medicamentose, ho creduto bene di aggiungere in breve le proprietà chimiche degli uni, e delle altre, onde abbianſi sott'occhio quelle cognizioni, che baſtar poſſono per impedire ogni errore di combinazione. Ma grande eſſendo, ed inſieme importante la vaſtità di queſta materia, non ci deve recare meraviglia, se in molte sue parti fin' ora non ſia che abbozzata, e di poco dilucidata. Tale difetto è, a mio parere, la sorgente di quelle gravi difficoltà, che s' incontrano sovente nell' applicazione pratica del nuovo metodo di prescrivere eſternamente i rimedj.

Altro punto, cui deve attendere

seriamente il Pratico, e che procurai di sviluppare all' Articolo ſesto, ſi è la reazione, che presenta all' azione meccanica, o fiſico-chimica delle diverse potenze il corpo animale vivente nello ſtato di salute, ed in quello di malattia. E quivi ſi comprendono tutti i diverſi movimenti, che sono conseguentemente deſtati o naturalmente, o artificialmente nella macchina, e la succeſſione dei cangiamenti, che risvegliano le malattie, oppure che riconducono l' integrità delle funzioni. Colle dispute, coi soli ragionamenti teoretici non ſi arriveranno a comprendere a dovere ſimili fenomeni; e solo la più severa oſſervazione è quella, che giungerà a diradare le dense tenebre, che tuttavia avvolgono la più gran parte delle operazioni dell' economía animale.

Nell' ultimo Articolo di queſt' opera, appoggiato ai principj già adottati, accenno alcune mie particolari idee relative ad alcuni caſi non

ancora avvertiti, ne' quali ſi potrebbe trarre qualche profitto dal nuovo metodo. Ad onta di ciò non le espongo che come pure conghietture di niſſun valore, finattantochè l'oſſervazione non le abbia realizzate.

Del rimanente ho procurato di raccogliere in queſti due Volumi il riſultato delle oſſervazioni pratiche intraprese da me, e da quei Medici, che hanno esaminato il nuovo metodo, onde dimoſtrare quanto se ne poſſa eſtendere l'applicazione. In tal guisa sono unite sotto un medeſimo punto di viſta tutte le cognizioni teoretico-pratiche, che fin' ora abbiamo relativamente a queſta nuova dottrina delle frizioni. Se ne' principj, che ho adottati, e su cui posa la base di alcuni Articoli, ve ne foſſe qualch' uno troppo avanzato, prego tutti quei Medici, che s' intereſſano per l' incremento della noſtra Profeſſione, di farne conoscere la falſità. Un principio mal fondato in Medicina pratica

conduce infallantemente all' errore; e come tale dev' eſſere aſſolutamente riguardato qual conſiglio pernicioso dato alla Società. I miei ſtudj, e più i miei voti furono, e sono ognora ardentemente rivolti a migliorare la condizione dell' Umanità languente. Se non sono cotanto felice d'arrivarvi, colpa al certo non è, e non sarà della volontà. In ogni modo mi luſingo, che le mie fatiche non potranno eſſere avvilite da alcuna ſiniſtra interpretazione dai nemici della pubblica, e della privata tranquillità, come ſi è voluto far credere da coſtoro nei tempi della licenza, e del disordine, che hanno pur troppo inſieme desolato queſte noſtre contrade. Solo deſidero d'eſſere diſingannato, qualora ſia caduto nell'errore.

Pavia li 15 Luglio 1799.

INDICE

Delle Materie contenute nel Volume primo.

P Refazione. pag. III

ARTICOLO PRIMO.

Origine, e progreſſi del nuovo metodo d'agire ſul corpo umano per mezzo di frizioni fatte cogli umori animali, e colle varie ſoſtanze, che all'ordinario ſi somminiſtrano internamente. I

ARTICOLO SECONDO.

Esame dei diverſi umori animali, che s'impiegano per attenuare, ſciogliere, e digerire le ſoſtanze, che ſi amminiſtrano eſternamente per frizione. 41

Umori a base acquea. 64

Sugo gaſtrico. 66

Saliva. 93

Sugo pancreatico. 101

Orina. 106

Siero di latte. 108

Umori a base mucosa. 110

Seme. 112

Umori a baſe gluto-gelatinoſa. pag. 118
Siero del ſangue. 121
Linfa. 123
Albume dell' uovo. 125
Brodo delle carni. 126
Umori a baſe oleoſa. 128
Bile. 129
Latte. 141
Roſſo dell' uovo. 144
Graſſo. 146
Olio volatile animale. 148

ARTICOLO TERZO.

Rifleſſioni generali ſulle varie ſoſtanze medicamentoſe, comunemente più uſitate per comporre le diverſe pomate, che ſi adoperano per frizione. 152
Soſtanze medicamentoſe animali. 163
Ammoniaca. 167
Nuovo linimento volatile. 168
Cantaridi. 170
Caſtoro. 178
Fiele di toro. 182
Muschio. 184
Soſtanze medicamentoſe vegetali. 189
Aconito napello. 191
Aloe succotrino. 192
Nuovo unguento d' artanita. 195
Arnica. ivi

Aſſa fetida. pag. 198
Aſſenzio volgare. 200
Balsamo peruviano. 202
Canfora. 204
China comune, e gialla. 210
Digitale purpurea, ed epiglottide. 217
Giusquiamo nero. 224
Nuovo linimento antiscrofoloso. 225
Gommi-guajaco. ivi
Mirra. 227
Nuovo linimento antiscorbutico di Cotenio. 229
Oppio. ivi
Potaſſa. 249
Acetito di potaſſa. 250
Pulsatilla nigricante. 251
Rabarbaro. 253
Scammonio. 256
Spirito di vino. 258
Squilla. 259
Soſtanze medicamentose minerali. 268
Antimonio. 274
Tartrito di potaſſa antimoniato. 275
Ferro. 277
Rame 279
Mercurio. 280
Nuova pomata mercuriale. 282
Muriato di mercurio oſſigenato. 285
Muriato dolce mercuriale sublimato. 286
Mercurio gommoso di Plenck. 287

Oſſido nero di mercurio. pag. 287
Pruſſiato di mercurio. 289
Fosfato di mercurio. 290
Nitrato di mercurio. 291
Zinco. 293
Soſtanze medicamentose tratte dalle materie primitive. 294
Gas oſſigeno. 295
Nuova manteca oſſigenata. 302

Errori.			Correzioni.
Pag. 85	*lin.* 5	aſſa fetida	caſtoro
160	16	de'	di

ARTICOLO PRIMO.

Origine, e progreſſi del nuovo metodo d' agire sul corpo umano per mezzo di frizioni fatte cogli umori animali, e colle varie ſoſtanze, che all' ordinario ſi somminiſtrano internamente.

§. I.

SOrprendenti sono al certo i vantaggi, che ottennero in queſti ultimi anni i Medici dall' applicazione pratica di quelle cognizioni, che tutto dì ci fornisce l' analiſi chimica delle ſoſtanze animali. Già da lungo tempo ſi è tentata l' inalazione dei vapori, e delle diverse specie di gas nelle malattie locali dei polmoni, al solo oggetto di portare l' azione di un tal dato rimedio immediatamente sulla parte affetta. A' noſtri giorni però eſſendoſi l' articolo gas seriamente meritato l' attenzione de' più diſtinti Chimici,

i quali s'occuparono, e s'occupano tuttavia nell'esame della funzione della respirazione; anche l'applicazione dei gas irrespirabili nelle diverse malattie dell'economia animale ſi è più oltre perfezionata. Fourcroy, Beddoes, Seguin, Scherer, Hufeland, Mühry, Fritze, Girtanner, e recentemente Humboldt, e Spallanzani, non che diversi altri rinomati Fiſici, e Chimici hanno incoraggito i Pratici a più oltre avanzarſi in ſimili ricerche; e l'aria finora negligentata, come rimedio in Medicina Pratica, è diventata una nuova, e ſicura sorgente di rimedj per l'umanità inferma. In tal modo ſi vanno sempre più ampliando i confini della Materia medica, la quale d'ora in avanti dovrà perciò abbracciare una nuova claſſe di medicamenti fra i generali metodi di cura, *il modo*, cioè, *d'agire sul corpo umano per mezzo delle soſtanze aeree, o gaſiformi* (a).

(a) Ved. il mio Opuscolo: *Oſſervazioni e sperienze sull'uso delle arie mefitiche inspirate nella Tiſi polmonale*; *Pavia 1798*; *Edizione seconda*; 8.°

§. II.

Parimente antica ſi è l'applicazione eſterna dei rimedj per curare le malattie interne, nel caso, che circoſtanze particolari ne impediſſero la prescrizione interna. Fra gli Antichi ſi trova, che Avenzoar prescriveva nelle disfagíe i bagni di latte, o d'altri fluidi nutrienti. I Medici Arabi applicavano frequentemente diverſi rimedj sulla pelle per ottenerne salutari effetti. Anche i Chineſi sogliono praticare queſta particolare maniera di trattare le malattie. Si leggono nelle opere di Alexander i sorprendenti effetti dei bagni fatti col decotto di chinachina, e colla soluzione di nitro. Curiose sono pure le sperienze intraprese da Schenven, il quale introduſſe nel proprio corpo per le vie della pelle il tartrito di potaſſa antimoniato (*tartaro emetico*), e fin'anche l'oſſido d'arsenico. L'applicazione d'un miscuglio di canfora, e d'oppio sulle piante dei piedi fu trovata utiliſſima da Lind nel

tetano. I cataplaſmi fatti cogli antelmintici, colla chinachina, e cogli altri febbrifugi, e ſpalmati sulla regione dello ſtomaco ſi osſervarono eccellenti dal Conſigl. Frank, da Boy, e da Weikard per eſpellere i vermi dal tubo inteſtinale, e per vincere le febbri intermittenti. Il metodo per curare la lue venerea praticato da Cirillo, e ripetuto con ſucceſſo da altri Medici; i vantaggi, che ſi ottengono dalle unzioni del linimento volatile, e del laudano liquido di Sydenham nelle affezioni nervose; le guarigioni della ſcabbie, delle affezioni veneree, e reumatiche, non che di altre malattie cutanee, conſeguita colle unzioni della pomata oſſigenata, recentemente inventata, e deſcritta da Alyon (*a*), ſono eccitamenti abbaſtanza lodevoli, onde occupare i Pratici nell' eſame dell'azione dei rimedj eſteriormente uſati

(*a*) Eſſai sur les propriétés medicales de l'oxigène, & sur l'application de ce principe dans les maladies vénériennes, psoriques, & dartreuses; Paris An VI. 8.°.

nelle malattie interne; fenomeno da attribuirſi in parte all' aſſorbimento delle particelle coſtituenti tali ſoſtanze, e non al semplice consenso, come fu già preteso da Pouteau (*a*).

§. III.

Per grandi, ed utili, che eſſere poſſano, e realmente ſiano i succeſſi, che ſi ottennero coll'accennato metodo di amminiſtrare i rimedj (*b*), non v'è Medico, il quale non ſi ſia accorto in pratica, che alcune volte o eſſo non riesce, oppure non è in alcun modo permeſſo di calcolare la quantità del rimedio, che s'introduce, essendo bene speſſo duopo applicarne una soverchia dose, affinchè agisca; ciò che ben sovente è cagione di diverſi accidenti funeſti alla salute dell' ammalato, ed alla riputa-

(*a*) Oeuvres poſtumes, Vol. I.
(*b*) §. II.

zione del Medico ſteſſo. Doppia sembra eſſerne, a mio parere, la sorgente: o eſſa ſi riscontra nell'atonía dei vaſi aſſorbenti, i quali non sono diſpoſti ad eseguire le loro funzioni; oppure nel modo, con cui ſi prepara il rimedio, che ſi vuole usare, non che nella sua qualità. Riflettendo alle cause, che infievoliscono ne' particolari soggetti l'azione del ſiſtema aſſorbente, ſi scuopre il mezzo indicato per vincerle: ed avuto riguardo al modo, con cui ſi prepara il medicamento, che ſi vuole per le vie della pelle introdurre, ſi conosce, donde dipende la cagione dell' indebolimento, od accrescimento della sua azione. Sembra oramai provato, che gli umori animali non solamente godano della proprietà di attenuare, e di sciogliere le particelle delle soſtanze, che s' introducono nel corpo, e che ad eſſi ſi uniscono appena entrate nello ſtomaco, miſte al chimo, aſſorbite col chilo, portate nella maſſa del sangue, e depoſte col glutine nelle diverse parti per servire al grande officio della nutrizione; ma che altresì a

preferenza d' ogn' altro veicolo non animale ſpieghino queſta loro intrinſeca proprietà anche ſui medicamenti, che vi ſi immergono per uſarli eſternamente, rendendo in tal modo certo, ed infallibile l' aſſorbimento d' una data quantità di rimedio, che ſi può calcolare: e tutto ciò probabilmente in grazia di quella ſtretta affinità, che paſſa fra la materia, che compone l' organo aſſorbente, e quella, che involge il corpo aſſorbibile, che è quanto il dire, fra le diverse parti della materia animale.

§. IV.

Siamo debitori al chiariſſ. Sig. Chiarenti Medico Firentino della prima ſcoperta di queſta nuova maniera di combinare le ſoſtanze, e ſegnatamente l' oppio, che ſi vuole preſcrivere eſternamente (*a*), compita

(*a*) Ragionamento sulla digeſtione con alcune oſſervazioni sull' uso vantaggioso del sugo gaſtrico

ed eſtesa in seguito mediante le più deciſive sperienze di diverſi diſtinti Medici all' atto di ripeterla, e di esaminarne il valore.

L'oppio internamente amminiſtrato nelle malattie dello ſtomaco, dipendenti da uno ſtato di debolezza diretta, irrita eceſſivamente queſto viscere; imperocchè, come fa riflettere il cel. Weikard, una picciolisſima dose d'oppio produce un effetto aſſai violento nella debolezza diretta. Egli è per tal ragione, che se alle persone affette da malattie cagionate da queſta particolare diateſi ſi prescriva l'oppio internamente a dose generosa, eſſe accusano una somma inquietudine, e ben sovente lo vomitano. Il Dott. Chiarenti riflettendo a queſto fenomeno lo spiega altrimenti; e quantunque la dilucida-

---

nelle malattie dello ſtomaco; Edizione seconda; Firenze 1796 8.°.

Oſſervazioni, ed esperienze sul sugo gaſtrico riguardato come il mezzo deſtinato dalla natura, per rendere suscettibili una gran parte delle soſtanze ad eſſere aſſorbite dai diverſi vaſi aſſorbenti della macchina animale; Firenze 1797 8.°.

zione da eſſo data incontri qualche difficoltà preſſo i Medici verſati nelle nuove teoríe, niſſuno sarà al certo per negargli tutto il merito d'averne saputa trarre un'utile conclusione. Eſſendo, giuſta la sua aſſerzione, il sugo gaſtrico nell'accennato caso viziato, perciò dotato di poca affinità coll'oppio, e per conseguenza non potendolo digerire, quant'è neceſſario, onde poſſa agire, l'ammalato deve espellerlo dal proprio ſtomaco nello ſteſſo modo, che vomita qualunque altra soſtanza, la quale non digerita molto ſi trattiene sullo ſtomaco. Poſta una tale spiegazione, credette, che l'oppio somminiſtrato in frizione col metodo ordinario poco penetraſſe nella macchina, per non aver subíta l'azione del sugo gaſtrico; modificazione da eſſo riputata neceſſaria, affinchè poſſa agire queſto farmaco sull'eccitabilità dell'animale. Concluse quindi, che l'oppio sciolto nel sugo gaſtrico, ed eſteriormente applicato per frizione avrebbe per eſteso prodotti quegli effetti, che gli vengono unanimamente attribuiti, e da eſſo lui

per altro aſcritti a tutt' altra forza, che a quella di ſtimolare il ſiſtema. Un' oſſervazione pratica, ſpiegata ſecondo i ſuoi principj, avvalorò queſte ſue idee: eſſa merita d'eſſere riferita colle parole di lui, per avere data la prima occaſione di tentare queſto nuovo metodo di uſare i rimedj per frizione.

„ Una femmina, *dic' egli*, aſſalita da crudeli dolori non volle in alcun modo adattarſi a prendere l' oppio per bocca. Penſai adunque di potere in queſto caſo dare principio alle mie ſperienze: preſi quindi tre grani d' oppio puro, e lo miſi in due ſcrupoli di ſugo gaſtrico eſtratto da una cornacchia. Queſto poco dopo tramandò un odore penetrante, e forte; ma a proporzione che l' oppio continuava a reſtare nel ſugo gaſtrico, l' odore andava pure diminuendo, e divenne in fine quaſi inſenſibile. Dopo una mezz' ora rimaſe l' oppio totalmente diſciolto dal ſugo gaſtrico; ma ciò non oſtante ve lo laſciai per lo ſpazio di ventiquattr' ore; indi preſi della pomata comune, e l' unii a queſto mi-

ſcuglio d'oppio, e di sugo gaſtrico. Con queſta pomata feci un'unzione sul dorso del piede tanto da una parte, che dall'altra alla mia ammalata. Mezz'ora dopo all'in circa i dolori cominciarono a diminuire, e nello spazio d'un'ora affatto scomparvero, nè più ritornarono; e la donna ſi trovò perfettamente guarita". Un effetto cotanto favorevole animò sempre più l'accuratiſſimo Dott. Chiarenti a ripetere i suoi tentativi, ed a tener conto dei risultati, i quali furono favorevoli al pari dell'accennato.

§. V.

Meſſo al fatto dal celebre Spallanzani, nel mese di Dicembre dell'anno 1796, di un metodo cotanto vantaggioso per amminiſtrare l'oppio, maſſime nelle femmine gracili, che per coſtituzione di corpo tendono già ad uno ſtato di debolezza diretta, non tardai a tentarlo in pratica sopra alcuni ammalati, che ſi trovavano nella Clinica medica di queſta Univerſità, cui

preſiedetti per lo spazio di due anni, attesa la mancanza del Profeſſore Ordinario, che doveva dirigerla. Ottenuta una buona dose di sugo gaſtrico di corvo, eſtratto da queſti volatili ogni mattino a ſtomaco digiuno, giuſta il metodo praticato dall' illuſtre Spallanzani, che ebbe la compiacenza di secondarmi nelle mie sperienze, feci preparare la pomata nel modo indicato dal Dott. Chiarenti, colla sola differenza, che ad ogni dramma di sugo gaſtrico univo mezzo scrupolo d' oppio, dividendo queſta maſſa in quattro parti. Per determinare il valore del metodo, che ſtavo per esaminare, volli sperimentarlo in un ammalato non tanto suscettibile di sentire l' azione dell' oppio, e direſſi perciò i primi miei tentativi sopra un uomo non tanto debole, affetto da una lue venerea confermata, nel quale l' oppio internamente amminiſtrato avrebbe dovuto riescire di non mediocre vantaggio. Con tre grani d' oppio ordinai, che ſi eseguiſſe la prima frizione al braccio, la quale foſſe ripetuta in egual dose

per due altre volte nello ſteſſo giorno. Maſſimo, e del tutto inaspettato fu l'effetto, che ſi ottenne: i dolori intieramente ceſſarono per alcune ore dopo la prima frizione, e del tutto scomparvero sotto l'uso di replicate frizioni ne' giorni suſſeguenti.

§. VI.

Ad altri ammalati di diverso seſſo, e preſi da diverſi gradi di debolezza giacenti nella Clinica prescriſſi con eguale succeſſo la pomata gaſtro-oppiata. Mi sono a pieno convinto, che l'oppio somminiſtrato in tal guisa agiva rapidamente sul ſiſtema, senza produrre alcun sconcerto sullo ſtomaco, come sovente avviene nelle persone affette da malattie per debolezza diretta, nelle quali s'arriva colla maſſima difficoltà a calcolare il grado dello ſtimolo, che ſi richiede per diſſipare l'eceſſivo accumulamento dell' eccitabilità, come mi è accaduto più volte di oſſervare.

§. VII.

Gli ottimi effetti ottenuti dall' uso dell' oppio in tal modo preparato, ed amminiſtrato per frizione mi conduſſero a tentare l' applicazione di altri rimedj, e segnatamente dei diuretici; tanto più che avendo il Dott. Chiarenti unto un cane con una pomata compoſta di squilla, e di sugo gaſtrico, oſſervò, che dopo pochi minuti evacuò una quantità prodigiosa d' orine. Colsi l' occaſione, che ſi trovava nella Clinica un ascitico, nel quale tale e tanta era la debolezza diretta, che il suo ſtomaco ricusava d' eſſere attaccato dallo ſtimolo anche il più mite: giudicai perciò, che in queſto caso col nuovo metodo di applicare i rimedj ſi sarebbe potuto, se non salvare, almeno migliorare la condizione dell' ammalato. Feci sciogliere, e digerire uno scrupolo di squilla in una dramma di sugo gaſtrico, con cui compoſi una pomata gaſtro-scillitica, aggiungendovi sufficiente

quantità di graſſo depurato. Con queſta dose divisa in tre parti ordinai, che ſi eseguiſſero nel decorso della giornata tre frizioni; una cioè ai lombi, e le altre due nell' interno delle coscie. Subito dopo la prima frizione fatta ai lombi, il fluſſo delle orine senſibilmente s' accrebbe del doppio, ed attenendomi sempre più rigorosamente a queſto metodo di medicare, dopo alcuni giorni il mio ammalato acquiſtò un miglioramento aſſai senſibile. Nel decorso della cura le frizioni erano ogni due, tre ore eseguite ora ai lombi, ora alle coscie, ora alle gambe, ora sul dorso de' piedi, ora al braccio, ora all' avanbraccio; e la squilla, le digitali purpurea, ed epiglottide, l' acetito di potaſſa (*terra fogliata di tartaro*) entravano nella compoſizione della pomata, che in queſto caso meritava il nome di gaſtro-diuretica. L' infermiere incaricato dell' esecuzione delle frizioni provò egli pure gli effetti della pomata, per averle inavvertentemente fatte a mani nude; e durante una giornata intiera fu ad ogni tratto coſtretto di evacuare le orine.

§. VIII.

Bramoſo di eſtendere queſta nuova preparazione ad altri medicamenti, che volevo eſternamente tentare, mi sono ben preſto trovato senza sugo gaſtrico, e ridotto nella neceſſità di cercare qualch' altro umore equivalente, o di troncare il corso delle mie sperienze. Riflettendo, che la saliva sembra eſſere uno di quegli umori, che nel corpo umano più s' accoſtano alla natura del sugo gaſtrico, nella cui compoſizione vi entra pure, non tardai a farne quell' uso, che ſi doveva; e con sorpresa vidi, che nell' accennato idropico unto con una pomata compoſta di squilla sciolta, e digerita nella saliva, lo scolo delle orine non solamente ſi manteneva, come quando mi servii del sugo gaſtrico, ma altresì ſi aumentava. Moltiplicando, e variando le sperienze con queſto menſtruo, coſtantemente ottenni gli ſteſſi feliciſſimi risultati; e l' oppio, le digitali, l' acetito di potaſſa, la canfora,

fora, ed altri rimedj sciolti, e digeriti nella saliva, e ridotti col graſſo depurato alla forma di pomata, ed eſteriormente usati per frizione, spiegavano effetti, se non superiori, al certo eguali a quelli, che ſi ottennero usando queſti rimedj sciolti, e digeriti nel sugo gaſtrico.

§. IX.

In viſta di sì sorprendenti effetti ottenuti dai rimedj in tal modo preparati, reſtava a deciderſi, qual parte vi poteſſero avere il sugo gaſtrico, e la saliva; oppure se baſtaſſe sciogliere i rimedj in qualunque ſiaſi altro menſtruo per somminiſtrarli in frizione. Affine di togliere, o di realizzare queſto mio dubbio, volli farne la prova nell' ascitico, che fu il soggetto delle prime sperienze intraprese coi diuretici sciolti nel sugo gaſtrico, e nella saliva, onde soffrir non poteſſe alcuna eccezione quello qualunque foſſe il risultato. A tale oggetto feci unire al linimento volatile la squilla, le digitali,

l'acetito di potaſſa, ordinando che l'ammalato ſi ſerviſſe di queſto miſcuglio per le ſolite frizioni. Nullo fu l'effetto, che produſſe: le orine dapprima ſi sminuirono, indi ſi arreſtarono, come se all'ammalato non ſi somminiſtraſſe alcun rimedio. Non pago di queſto primo eſperimento, combinai gli accennati rimedj all'acqua gommata, all'olio ſemplice vegetale per farne le frizioni, le quali pure non vennero coronate dal benchè minimo ſucceſſo. L'oppio ſciolto e preparato con ſimili, e con altri menſtrui di tutt'altra natura che animale (*a*), ed eſteriormente applicato, non ſpiegava quell'attività, che coſtantemente ebbi a rimarcare, allorchè ſi preparava col ſugo gaſtrico, o colla ſaliva: ed ancorchè qualche leggier effetto ſi otteneſſe dalla combinazione dell'oppio, della canfora al linimento volatile, mi ſono più volte convinto, che avveniva in grazia dell'irritazione deſtata ſulla cute dall'azione

(*a*) §. XVI.

dell' ammoniaca pura (*ſpirito di ſale ammoniaco cauſtico*), che entra nella compoſizione di detto linimento, la quale colla ſua forza ſtimolante vellicando, e mettendo in orgasmo le eſtremità dei vaſi inalanti, gli obbliga ad aſſorbire. Una parte ſtrofinata con un panno di lana è più diſpoſta per la ſteſſa ragione ad aſſorbire qualunque fluido, in cui venga immerſa in ſeguito, di quello che lo ſia una parte non ſtrofinata. Proſpero Alpino infatti dice, che gli Egizj prima di recarſi al bagno diſponevano il loro corpo colle frizioni ai piedi, alle gambe, alle coſcie, alle mani, ai cubiti, agli omeri, alle ſcapole, al collo, al capo, al petto, ed al dorſo: la frizione ſi eſeguiva lungo la direzione delle fibre. Ad onta però dei ſegni non equivoci di aſſorbimento, che ſi ottengono in queſti ultimi caſi, ed in quelli già accennati di ſopra (*a*), biſogna convenire, che l' aſſor-

(*a*) §. II.

bimento non è nè così pronto, nè così perfetto, nè così regolare, nè così ſicuro, come quando ſi serviamo del sugo gaſtrico, o della saliva, onde sciogliere, e digerire i medicamenti, che ſi vogliono introdurre nel corpo per mezzo dei pori inalanti sparſi sulla superficie della cute: e queſto aſſorbimento è tanto più completo, quanto che colle pomate, col nuovo metodo preparate, non solamente ſi spalmi la cute, ma ſi eseguiscano delle leggieri frizioni col palmo della mano dell'ammalato ſteſſo, qualora poſſa farlo, affine di disporre meglio i vaſi inalanti ad un più pronto aſſorbimento (*a*).

§. X.

Dalle finora riferite oſſervazioni parmi, ſi poſſa concludere con qualche certezza, che la saliva goda delle ſteſſe proprietà del sugo gaſtrico nel preparare i diverſi medicamenti, che ſi vogliono eſte-

(*a*) §. XI.

riormente applicare per frizione. Ulteriori ſperienze hanno dimoſtrato, che la bile, l' umore pancreatico, il latte, l' albume d' uovo, il graſſo depurato, e fin' anco il brodo delle carni, in una parola che gli umori animali sono menſtrui dotati di maggiore, o minore forza per disporre le ſoſtanze ad eſſere aſſorbite; quando che gli altri umori preſi dal regno vegetabile, come gli olj (che in fine altro non sono che graſſo vegetale), oppure dal regno minerale, combinati alle ſoſtanze medicamentose le rendono poco suscettibili di eſſere aſſorbite; e se pur vengono aſſorbite in dose tale da produrre il loro effetto, lo sono in grazia dell' enorme quantità del rimedio, che ſi applica, oppure dello ſtrofinamento della cute, allorchè ſi eseguisce la frizione, il quale dispone già da se solo all' aſſorbimento.

§. XI.

E quantunque i rimedj sciolti, e digeriti negli umori animali ſi aſſorbano appena

spalmati sulla superficie della cute, senza che ſi richieda l' uso contemporaneo dello ſtrofinamento meccanico; pure queſto non deveſi, a mio parere, trascurare, per essere già da se solo un nuovo incentivo per i vaſi inalanti ad aſſorbire. Inoltre nelle malattie di debolezza lo ſtrofinamento della cute concilia al corpo robuſtezza, ed agilità di movimento a guisa degli altri esercizj ginnaſtici; ed il Medico, che conosce il valore di queſte due proprietà delle frizioni, sa trarne maggior profitto nella sua pratica (*a*). Le frizioni erano molto in uso preſſo gli Spartani. In Sparta ſi riscontravano alcuni pubblici palazzi chiamati *ginnasj*, in cui eſiſtevano ſtanze particolari deſtinate per i bagni, per le unzioni, e per le frizioni, che ſi eseguivano con uno ſtromento detto *ſtriglia* (*b*). Ippocrate parla a lungo dell' uso delle frizioni, diſtinguendo il tempo

(*a*) §. IX.

(*b*) Mercurialis de arte gymnaſtica; Venetiis 1601, 4.°, Cap. VI., pag. 18.

opportuno, in cui devono eſſere fatte, la durata, e la qualità, e raccomandandole ai Medici a preferenza d' ogn' altro rimedio (*a*). I suoi precetti vennero sempre più consolidati dalle oſſervazioni di Asclepiade, di Temisone, di Celio Aureliano, di Celso, di Galeno, e nel noſtro secolo dalle rifleſſioni di Adolfi (*b*), di Finot (*c*), di Dillenio (*d*) di Luther (*e*), di Delio (*f*) di Winkler (*g*), e di altri dotti Pratici, i quali sebbene non abbiano pubblicato delle opere particolari, pure ne fecero cenno nei

---

(*a*) De Arte Liber -- Ved. Haller Artis medicae Principes, Tomus IV.

(*b*) Diſſertatio de frictione; Lipſiae 1707.

(*c*) An frictus ſit salutaris? Pariſiis 1722.

(*d*) Frictionis usus medico-practicus; Gieſſae 1724.

(*e*) De usu frictionum in Medicina; Kilonii 1725.

(*f*) De panni asperi lanei usu medico-chirurgico; Erlangae 1786.

(*g*) De frictionibus; Ienae 1795.

loro scritti. Oscillando le fibre, ed accelerandoſi il moto degli umori nei vaſi in grazia della frizione, ognun vede, che i vaſi inalanti della cute sono più a portata di aſſorbire i rimedj, che vi ſi applicano. Combinato adunque l' utile, che ſi ritrae dal meccanico ſtrofinamento indotto dalla semplice frizione con quello dell' applicazione d' una pomata compoſta da queſti, o da quelli rimedj sciolti, e digeriti negli umori animali, ne risulta un metodo di prescrivere i rimedj affatto nuovo nella Terapeutica, tentato solo a' noſtri giorni, che merita d'eſſere dagli altri diſtinto col nome d' *Anatripsologia* (*a*), oſſia *Dottrina delle frizioni; che segnatamente comprende il nuovo metodo d' agire sul corpo umano per mezzo di frizioni fatte cogli umori animali, e colle varie soſtanze, che all' ordinario ſi somminiſtrano internamente*.

(*a*) Derivazione dalla voce greca ἀνάτριψις, che esprime frizione --- *Ved.* Caſtelli Lexicon medicum Graeco-Latinum; Lipſiae 1713, pag. 47, 347.

§. XII.

Divulgataſi fra i Medici queſta nuova maniera di amminiſtrare eſternamente l'oppio, e diverſi altri rimedj, giuſta le sperienze fatte da Chiarenti, e da me con succeſſo confermate, ed ampliate, ſi deſtò in molti il desío di ripeterne i tentativi; ed alle moltiplicate cure, ed esatte oſſervazioni di loro è debitore quel grado d'incremento, che acquiſtò in oggi queſto nuovo metodo di medicare. Con una serie di fatti non equivoci, chiari, e ben espreſſi i Sigg. Giulio, e Roſſi celebri Profeſſori di Torino furono fra i primi, che ſi diſtinsero: eſſi pubblicarono un' opera (*a*), nella quale dopo d'eſſere ſtata conſiderata la maniera

(*a*) Discours lu à l'Académie Royale des Sciences de Turin; ou extrait des expériences sur les effets de quelques remèdes diſſous par la salive, ou le suc gaſtrique, adminiſtrés extérieurement; Turin 1798 8.°.

d' agire dei rimedj a norma delle cognizioni, che ci ſuggeriſcono la Fiſiologia, la Chimica, la Materia medica, e la Pratica, viene il nuovo metodo felicemente eſteſo ad un' infinità di caſi, ne' quali non era per anco ſtato provato. Comparvero in ſeguito le rifleſſioni del Dott. Tourdes (*a*), e le oſſervazioni del Dott. Riboni di Melegnano (*b*), non che le ſperienze affermative de' Sigg. Anſelmi, Manna, Garneri, Betrone di Torino, Badariotti di Villafranca, Benvenuti d' Ivrea, Vaccà Berlinghieri di Piſa, Sichi di Vicopiſano, e di altri diſtinti pratici Italiani (*c*), le quali tutte a pieno confermano l' utilità del metodo propoſto nelle diverſe malattie, e promettono, che adoperato da Medici iſtrutti, prudenti, ed oſ-

---

(*a*) Lettre ſur les medicaments adminiſtrés à l' extérieur de la peau dans les maladies internes; Pavie 1798 8.°.

(*b*) Eſſe ſono regiſtrate alla pag. 300. della Decade prima, Tomo II. de' miei *Commentarj medici*.

(*c*) I riſultati di tutte queſte ſperienze ſi leggono nelle opere citate di Chiarenti, di Giulio, e di Roſſi.

ſervatori poſſa con maggior profitto eſſerne più oltre eſteſa l'applicazione. Anche fra i Medici Tedeſchi, accuratiſſimi nell' arte di ſperimentare, ſi è divulgata la notizia del nuovo metodo (*a*), il quale venne pure felicemente ripetuto in diverſe malattie; fra le quali è rimarchevole il caſo riferito in una Nota fatta alla traduzione tedeſca della terza edizione di queſto opuſcolo dal Sig. Dott. Weigel di Lipſia (*b*): egli atteſta di avere ottenuto in un' anaſarca gran vantaggio dall' uſo delle frizioni fatte colla ſquilla, e coll' oppio ſciolti nella ſaliva, e ridotti col graſſo alla conſiſtenza d' una pomata.

§. XIII.

Se il nuovo metodo di amminiſtrare eſternamente i rimedj trovò dei ſeguaci, che

---

(*a*) Medicinische National-Zeitung für Deutschland; n. 8 des Supplementenbandes, pag. 123, *Eine neue Methode in Italien Arzneimittel aeuſſerlich mit Hülfe thierischer Säfte einzureiben* ".

(*b*) Italienische medicinisch-chirurgische Bibliothek; Vierten Bandes; XXVI.

non ſolamente l'adottarono, ma altresì ne eſteſero l' applicazione, non mancò d' incontrare delle gravi difficoltà preſſo diverſi altri Medici, fra i quali ve ne fu taluno, che spinto da uno ſpirito di animoſità verso il Dott. Chiarenti incominciò dal censurare la sua scoperta, e finì per offendere con calunnie la sua persona; ſtile, che dovrebbeſi ognora evitare nelle conteſe letterarie, e segnatamente mediche, mentre diverſi Medici, che ſi credono Filosofi, smentiscono colle loro azioni il carattere filosofico, che ſi arrogano. Insorse il cel. Roſſi a difendere il Dott. Chiarenti (*a*), il quale pure non tralasciò di pubblicare le sue difese, onde sventare e la censura della sua scoperta, e le calunnie dirette contro la sua

(*a*) Rifleſſioni del Sig. Francesco Roſſi sopra la lettera, nella quale il Dott. Vincenzo Chiarugi mette in campo alcune esperienze, e ragionamenti sopra l' uso eſterno dell' oppio contro il Dott. Chiarenti --- *Ved.* Discours lu à l' Académie Royale &c. par le Doct. Giulio, & Mr. Roſſi, pag. 98.

ſama perſonale (*a*). Pare un deſtino, che le utili scoperte non solo abbiano ad eſſere ragionevolmente contraſtate, ma acremente vilipese per parte di quelli, che profeſſando inimicizia all' Autore colgono queſt' occaſione per deriderlo, infamarlo, e perseguitarlo. Sarebbe al certo un' aſſurdità quella di voler pronunziare con tono imponente, che queſta maniera di amminiſtrare i rimedj ſia coſtantemente coronata dall' eſito il più sorprendente. Ho già altrove avvertito (*b*), che alcune volte queſto nuovo metodo non riesciva in pratica; ciò non oſtante inveſtigate le cause della sua inefficacia, mi sono chiaramente accorto, che ben lungi dall' eſſerne difettoso il nuovo metodo ſteſſo, l' origine era onninamente da attribuirſi all' impedito aſſorbimento, ſia in grazia dell' atonía dei

---

(*a*) Lettera del Sig. Dott. Francesco Chiarenti in riſpoſta alle obbiezioni fatte dal Sig. Chiarugi sul nuovo metodo di somminiſtrare l' oppio eſternamente per frizione ec.; 1798. 8.°.

(*b*) §. III.

vaſi aſſorbenti, oppure della qualità, e quantità del veicolo, e del medicamento, che ſi preſcriveva. La chinachina è il ſovrano rimedio nelle febbri intermittenti; eppure non v' è Medico per poco verſato nella pratica, il quale non confeſſi, che in alcuni caſi da eſſa non ſi ottiene alcun giovamento. Lo ſteſſo ſi oſſerva del mercurio nelle malattie veneree, dei diuretici nelle idropiſie, dei diaforetici nelle affezioni reumatiche; ed in molti caſi fin' anco manca l' azione delle cantaridi eſternamente applicate. Tutti queſti fatti c' inſegnano a concludere, che poche ſperienze negative, perchè o mal dirette, o intrapreſe in circoſtanze poco favorevoli, non ſono da valutarſi in paragone d' un numero infinitamente ſuperiore di ſperienze affermative. Inoltre biſogna convenire, che la deciſione d' una ſperienza in Medicina pratica ſuppone per fondamento la cognizione ſtorica della malattia, cui ſi vuole applicare; mentre ſenza queſto eſſenziale requiſito non ſi decide che a tenore della prevenzione: e ſe l' oppio ſciolto in

qualche umore animale, ed eſternamente applicato in alcune artritidi non riuscì d' alcun vantaggio, prima di pronunziare del merito di queſta applicazione, era duopo decidere, se in quel caso l' oppio foſſe ſtato indicato internamente; oſſervare in una parola, se l' artritide non foſſe ſtata d' una natura ſtenica; e convincerſi, che durante la violenza di queſta diateſi la ſtenía predomina anche nei vaſi inalanti della cute, i quali rimanendo per conseguenza in uno ſtato di violenta contrazione, non sono a portata di assorbire anche le soſtanze le più ben preparate. Ottimi requiſiti per ben sperimentare, ſia in queſto, che in altri caſi, saranno quelli di contemplare, e di ben diſtinguere gli oggetti determinati pei noſtri tentativi non solo, ma altresì di saper riflettere sopra ciò, che ſi è veduto, e ſi vede, e non sopra ciò, che ſi vedrà; sopra quello, che è paſſato, che paſſa, e non sopra quello, che dovrà paſſare; e finalmente penetrare profondamente le cause della malattia, e mettere in chiara luce la diagnoſi.

§. XIV.

Esagerate sono ſtate dette in un foglio letterario Franceſe (*a*) le sperienze pubblicate da Chiarenti, da Giulio, da Roſſi, e le mie. Ivi ſi legge il seguente eſtratto, che trascrivo tradotto fedelmente, affinchè ſi giudichi del merito della censura.

„ Le scoperte de' moderni Anatomici fatte intorno al ſiſtema dei vaſi aſſorbenti non solamente sono atte ad illuminarci sopra la maniera d' agire d' alcuni rimedj, ma altresì ci servono di guida per dirigerne l' applicazione con maggior vantaggio, ed efficacia,

---

(*a*) Bulletin des Sciences par la Société Philomatique; mois de Nivose 1797.

Queſte sperienze sono altresì regiſtrate in una Memoria del Dott. Alibert, la quale è inserita in uno dei quaderni del *Magaſin Encyclopedique* di Millin, e nel Tomo primo *des Memoires de la Société médicale d' Emulation*, *seante à l' Ecole de Médecine de Paris*.

cacia. Una prova evidente ne sono i succeſſi ottenuti da molti Pratici dall' avere amminiſtrato all' eſterno diverse soſtanze medicamentose per mezzo di frizioni. Pervenuta alla Società Filomatica la notizia de' fatti pubblicati sopra queſto punto importante dell' arte di guarire, eſſa delegò due de' suoi membri, i Dottori Alibert, e Dumeril, per aſſicurarſi della loro veracità, esattamente conformandoſi ai proceſſi, che fino in oggi erano ſtati meſſi in uso. Rifecero queſti due Medici le sperienze intraprese in Italia alla Salnitriera di Parigi unitamente al Dott. Pinel Medico di quello ſtabilimento. Eſſi cercarono inoltre di variare, e di eſtendere un tal metodo, impiegando rimedj non ancora adoperati. Il più compiuto succeſſo sorpaſſò quaſi sempre la la loro aspettazione ".

„ Dalle sperienze di queſti Autori risulta, che tre fanciulli, di cui il più avanzato in età non aveva ancora toccato l' anno quinto, ne' quali erano i visceri abdominali notabilmente inceppati, e sembravano

tendere a quell'affezione comunemente diſtinta col nome di *carreau*, furono per mezzo del rabarbaro, e dello scammonio combinati al sugo gaſtrico di civetta, amminiſtrati eſteriormente per frizione, copioſamente purgati, quantunque da molto tempo una ſtitichezza incomodiſſima aggravaſſe la malattia. Un fanciullino di tre anni era prodigiosamente gonfio; e dai ſintomi, che in eſſo manifeſtavanſi, ſi temeva l'idropiſia di petto: eſſendo il suo corpo ſtato ſtrofinato con una manteca fatta con graſſo di porco, e squilla polverizzata, quindi sospesa nel sugo gaſtrico canino, evacuò una quantità eceeſſiva di orine. Conſiderato lo ſtato, in cui ſi trovava prima, che ſi adoperaſſe un tale rimedio, non ſi può negare, che doveſſe la sua guarigione ai felici effetti del medeſimo. Un quinto fanciullo della ſteſſa età del precedente ſi presentò con un' ascite; tre frizioni fatte di giorno colle accennate soſtanze baſtarono per risanarlo. Ad onta di ciò conviene per altro riflettere, che l'uso di queſto metodo riescì infrut-

tuoso in due donne avanzate in età, le cui eſtremità inferiori erano edematose, malgrado l'attenzione, che ſi ebbe di ſtrofinare le parti, che più abbondano di vaſi linfatici ".

„ Le ſperienze degli accennati Commiſſarj della Società non ſi limitarono solo all'applicazione di rimedj purganti, e diuretici. Eſſi adoperarono eſternamente per frizione la chinachina; e queſta soſtanza prevenne l'acceſſo febbrile quaſi per incanto in un fanciullo di cinque anni. In due donzelle, l'una di quattordici, e l'altra di sedici anni andarono in tal modo gradatamente minorando i paroſſismi febbrili, finchè furono totalmente eſtinti. In alcuni altri ammalati la febbre cangiò il suo ordinario tipo, mitigati furono i ſintomi, e gli infermi sembrano eſſere attualmente in uno ſtato di guarigione ".

„ Alle accennate oſſervazioni poſſono aggiungerſi quelle espoſte dal Dott. Alibert in una sua Memoria letta sopra queſto argomento nella Società Filomatica. Si eseguirono le frizioni in una donna di venti

anni, che allattava un bambino, affetta già da lungo tempo da una ſtitichezza oſtinatiſsima: i risultati furono a un dipreſſo analoghi alli già accennati. In un caso però le frizioni fatte sulla madre agirono soltanto sul fanciullo poppante, che rimase purgato".

„ Ad onta di ciò troppo forse ſi attribuì alla proprietà del sugo gaſtrico; imperocchè il Dott. Alibert con ulteriori sperienze ſi aſſicurò della *nullità* di queſta soſtanza; ed i medicamenti, che adoperò per frizione senza ricorrere a queſto veicolo, ebbero i medeſimi succeſſi".

Tutte queſte oſſervazioni pratiche finora descritte, ben lungi dall'eſſere contrarie al nuovo metodo, lo confermano in tutta la sua eſtenſione: e relativamente all' utilità delle frizioni fatte con pomate, in cui non entra il sugo gaſtrico, il chiariſſ. Profeſſ. Giulio (*a*) confuta coll'esperienza alla mano una tale oſſervazione, e fa saggiamente riflet-

---

(*a*) Op. cit. pag. 88.

tere, che la manteca compoſta con qualche veicolo non animale gode d' una azione molto inferiore a quella, nella quale entra il sugo gaſtrico, e la saliva (*a*). Anzi il prelodato Sig. Giulio atteſta d' aver soſtituito l' etere al sugo gaſtrico non senza notabile utilità, ma non però con eguale energía. Alibert deduce dalle sue oſſervazioni, che ſi poſſono eseguire con succeſſo le frizioni, senza aver bisogno del sugo gaſtrico. Convengo con queſto dotto Medico Parigino, ed aggiungo, che se ne ottiene l' intento presſochè eguale, ogni qual volta s' impiega in vece del sugo gaſtrico qualunque altro umore animale: e ſiccome il sugo gaſtrico, la saliva, l' umore pancreatico, il latte, la bile, il graſſo sono umori più, o meno suscettibili di digerire, e di sciogliere le soſtanze medicamentose, ne viene, che gli effetti, che ne risultano, dovranno eſſere

(*a*) §. IX. XVI.

più, o meno pronti, certi, ed efficaci, a norma della qualità dell' umore animale, che ſi impiega. Quindi non v'è alcuna meraviglia, se un ammalato unto coll' unguento rosato (ove il graſſo depurato ne compone la più gran maſſa) miſto all' oppio provi gli effetti di queſta droga: i quali effetti per altro sono in paragone minori di quelli, che ſi otterrebbero servendoſi del sugo gaſtrico, o della saliva. Inoltre grande ſi è la varietà intrinseca, che paſſa fra gli ſteſſi umori nelle diverse claſſi degli animali. Chiarenti, io, Giulio, Roſſi ſi ſiamo ognora serviti del sugo gaſtrico di cornacchia, di vitello, e di caſtrato: i Medici Franceſi impiegarono il sugo gaſtrico di cane, e di nottola; non è perciò fuori di dubbio, che il sugo gaſtrico dei primi riesciſſe di efficacia maggiore di quello dei secondi. Lo ſteſſo ſi dica della saliva, della bile ec. Trascurate queſte circoſtanze, che non sono piccole, pare al certo, che l' oſſervazione ſi opponga in qualche modo al nuovo metodo: ma le

prove addotte dagli Avverſarj non ſono abbaſtanza dimoſtrative per provare la *nullità* del ſugo gaſtrico.

§. XV.

Finalmente mi reſterebbe a rispondere ad un' altra obbiezione, diretta piuttoſto contro di me, che contro il nuovo metodo d' amminiſtrare eſteriormente i rimedj, se eſſa non foſſe cotanto inſuſſiſtente, e mancante di prova. Nel *Giornale letterario di Gottinga* (a) ſi legge, che *queſto metodo era ſtato già da alcuni anni abbracciato con enfaſi in Inghilterra, ma che in fine per la sua inefficacia fu totalmente abbandonato*. Per quanto ci è ſtato, e ci è ora noto, i Medici Ingleſi non hanno mai parlato di frizioni fatte con pomate, in cui entraſſe

(a) Goettingische Anzeigen von gelehrten Sachen unter der Aufſicht der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften. 52 Stück, den 31 März 1798.

per veicolo principale qualche umore animale. Già da un anno rispondendo a queſta cotanto insuſſiſtente oppoſizione, ne invitai l' Autore d' indicare al Pubblico il nome di queſti Ingleſi, il tempo, in cui sono ſtate eseguite queſte sperienze, e le opere, ove sono regiſtrate; in una parola di metterci al fatto d' una cosa, la cui scoperta attribuiscono al Dott. Chiarenti anche i suoi più deciſi Avversarj. Il ſilenzio, che tuttavia conserva il Giornaliſta di Gottinga, è una prova incontraſtabile del suo inganno: e ſicuramente senza aver riguardo a quello, che aſſeriva, ha confuso le pomate fatte cogli umori animali con quelle, in cui non entrano che umori non animali, le quali, come ho già detto (*a*), erano in uso nei tempi i più antichi.

(*a*) §§. II. XI.

ARTICOLO SECONDO.

Esame dei diverſi umori animali, che s' impiegano per attenuare, ſcio- gliere, e digerire le ſoſtanze, che ſi amminiſtrano eſternamente per frizione.

§. XVI.

I rimedj ſciolti in altri umori, che non ſono d' indole animale, ed applicati per frizione ſulla ſuperficie del corpo, o non ſono aſſorbiti, o ſe ſi aſſorbono qualche poco, lo ſono in grazia dell' orgaſmo, in cui alcune volte ſi trovano le ultime eſtremità dei vaſi inalanti, o altre volte artificialmente rideſtato dalla meccanica impreſſione, che fa ſulla cute lo ſtrofinamento effettuato dalla frizione (*a*). Una prova ſono

(*a*) §. X.

le oſſervazioni già di sopra addotte (*a*), non che quelle riferite dal Dott. Chiarenti ſteſſo. Eccone le sue proprie parole (*b*):

„ La mattina del 13 Novembre (1797) a 10 ore feci tosare il cane, e dipoi l'unſi con pomata compoſta di dodici grani d'oppio sciolto nello spirito di vino: tenni il cane fino verso le due preſſo di me, ed in tal tempo non mi accorſi di alcuna mutazione nella sua macchina. Il rimanente del giorno ſi mantenne egualmente sveglio, e vivace, come se appunto non aveſſe avuta l'unzione ".

„ La mattina dopo alla solita ora unſi il cane con pomata compoſta di sedici grani d'oppio sciolto nello spirito di vino. In tutto il giorno il mio cane non fece la più piccola mutazione ".

„ La mattina dei 15 unſi il solito cane con pomata compoſta di venti grani

---

(*a*) §. IX.

(*a*) Oſſervazioni, ed esperienze ec.; pag. 20, e segg. Esp. X. XI. XII.

d' oppio sciolto in mezz' oncia di spirito di vino. Una dose così forte non produſſe il minimo cangiamento nel medeſimo, ed egli non dormì un minuto di più del suo ſolito. Dopo queſte sperienze credetti inutile di doverne inſtituire altrimenti delle ſimili ".

L' oppio sciolto nello spirito di vino, e nell' acqua, al dire del Dott. Valli (*a*), non produce alcuno degli effetti, che ſi ottengono, allorchè ſi amminiſtra giuſta la formola prescritta dal nuovo metodo. Queſto Medico ſteſſo fu il soggetto de' suoi esperimenti più volte replicati, onde procurarſi sonno coll' oppio disciolto nello spirito di vino, ed unito a un poco di pomata. La dose impiegata è ſtata sempre generosa; e giammai egli provò nè aſſopimento, nè gli altri effetti, che in lui soleva produrre l' oppio preso internamente. Anche sopra una cagnolina ripetè col medeſimo metodo per sei volte le frizioni d' oppio, aumentandone ognora la dose, senza poterſi accorgere del

(*a*) Ved. l' opera citat. di Chiarenti pag. 68.

[illegible]

benchè minimo cangiamento. Ultimamente volendo procurare il sonno ad una persona, che manifeſtava la più grande avverſione all' oppio, ancorchè foſſe indicatiſſimo nella sua malattia, le feci ungere il petto, e le braccia con due oncie di linimento volatile, in cui entrava uno scrupolo d' oppio polverizzato. Ad onta di queſta eceſſiva dose amminiſtrata, la mia ammalata rimase come per l' innanzi tormentata dalla veglia. Feci in allora sciogliere sei grani d' oppio in una mezza dramma di saliva, con cui compoſi una pomata, la quale servì ad ungerle dopo tre giorni tutta la superficie del petto. Non erano per anco scorse quattr' ore, che l' ammalata fu presa da un dolce sonno, che durò per una notte intiera. Queſta sperienza di paragone parla abbaſtanza in favore del nuovo metodo. Anche il Sig. Dott. Chiarenti oſſervò lo ſteſſo fenomeno nella sua propria persona. Così egli scrive: „ Eſſendo obbligato (*a*), per un forte

(*a*) Op. citat. pag. 21 Esp. XIII. XIV. XV.

raffreddore di petto a prendere la sera dell' oppio per calmarmi la toſſe, e riposare nella notte, nella sera del 20 Novembre 1797 invece di prenderlo per bocca mi feci l' unzione con pomata compoſta di sei grani d' oppio sciolto in una dramma di sugo gaſtrico di cornacchia. Queſto l' avevo meſſo nel sugo la mattina; e ſiccome mi ero accorto in altre sperienze, che a motivo del poco calore dell' ambiente il sugo gaſtrico scioglieva con molta più difficoltà l' oppio, e le altre soſtanze ancora, di quello che le scioglieſſe nell' eſtate, quando cominciai i miei tentativi, onde miſi il vasetto sotto un fornello di cucina, al quale applicato il termometro di Reaumur segnò trentadue gradi. La sera adunque levai il suddetto vaso, e trovai, che l' oppio, ed il sugo erano divenuti della conſiſtenza d' un vero unguento. In vece dunque di unirlo, come ero solito, al lardo, o ad altra pomata, alle ore nove mi unſi sotto le ascelle con il solo oppio sciolto nel sugo. Alle dieci cominciai ad accorgermi dell' azione dell'

oppio; poichè provai un piccolo abbattimento nelle braccia, indi mi comparve una leggiera sonnolenza: la toſſe divenne meno frequente, ed il respiro, che fino a quel momento era ſtato un poco affaticato, ſi fece più libero. Finalmente alle undici con mio sommo piacere mi trovai in una perfettiſſima calma. Poco avanti la mezza notte mi addormentai, e riposai tranquillamente fino alle otto della mattina. Alle dieci mi comparve il sudore, e mi continuò fino a dodici ore sonate. Ottenni adunque dall' oppio preso per unzione i medeſimi effetti, che ero solito di ottenere da una dose eguale presa per la via degli alimenti. La sola differenza, che oſſervai, fu l' abbattimento alle braccia aſſai minore, la gravezza di teſta appena senſibile, e la sua azione ſi manifeſtò un poco più tardi. Devo avvertire per altro, che non furono aſſorbiti tutti i sei grani, poichè un poco rimase attaccato ai peli delle ascelle, ed un' altra piccola porzione ne aſſorbì la camicia ".

„ La sera dopo mi unſi con della

pomata compoſta di sette grani d' oppio sciolto nello spirito di vino: l' unzione la feci alla ſtess' ora, e nel medeſimo luogo. Paſſarono le dieci, le undici, ed era proſſima la mezza notte, che non solo non mi ero accorto del più leggiero effetto dell' oppio, ma continuavo ad eſſere molto incomodato dalla toſſe, e da un poco di affanno. Annojato adunque di non vedere alcun giovamento, preſi i miei soliti sei grani d' oppio per bocca: un' ora dopo cominciai a sentire gli effetti del medeſimo, e di lì a non molto mi trovai del tutto calmato. La mattina spurgai molto catarro, ed ebbi al solito il sudore ".

„ La sera dopo mi unſi col solito unguento gaſtro-oppiato in dose di sette grani: un' ora dopo in circa cominciai a provare un leggiero abbattimento alle braccia, un poco di sonnolenza, della diminuzione di toſſe; la respirazione ſi fece più libera, e scorsa altra mezz' ora mi trovai totalmente tranquillo ".

L' etere usato invece del sugo gaſtrico,

o della saliva riuscì al certo di qualche utilità in grazia della sua forza eccitante, che spiega applicato sulla superficie tanto interna, che eſterna del corpo. Eſſa per altro, giuſta l'oſſervazione del Profeſſ. Giulio (*a*). è meno energica, ed attiva. Da tutta queſta serie di fatti adunque ſi può ragionevolmente concludere, e fiſſare per maſſima generale, che la soluzione dei rimedj fatta negli umori animali facilita, ed accelera l'aſſorbimento, allorchè queſti sono applicati sulla superficie della cute.

§. XVII.

Ma per grande, e particolare, che ſia l'efficacia delle frizioni fatte colle soſtanze sciolte, e digerite negli umori animali, le sperienze ulteriori con queſti moltiplicate ci hanno più volte avvertito della differen-

za,

(*a*) §. XIV. Op. cit. pag. 90.

za, che paſſa fra l'attività maggiore, o minore d'ogni ſingolo umore, che ſi vuole impiegare. Queſta varietà, che merita d'eſsere profondamente conſiderata, è ſtata l'origine di non poche conteſe insorte fra i Fautori, e gli Avverſarj del nuovo metodo. Il graſſo depurato, diſſero alcuni, rende suscettibili le soſtanze medicamentose d'eſſere aſſorbite: e non ſi prese in conſiderazione, che il graſſo è pure un umore animale, e che i medicamenti con eſſo preparati non ſi aſſorbono nè così prontamente, nè così efficacemente, come quando sono preparati col sugo gaſtrico, o colla saliva. Mi sono più volte accorto, che gli umori animali tenui, ed acquei sono preferibili ai mucoſi, queſti ai gelatinoſi, ed i gelatinoſi agli oleoſi; poichè oltre al non eſſere in tutti d'eguale attività la forza diſſolvente, e digerente le soſtanze medicamentose, attesa la maggiore, o minore viscidità delle particelle, che li compongono, sono più, o meno a portata d'introdurre per le aperture dei vaſi inalanti i rimedj, che involgono.

§. XVIII.

Gli umori acquei sono così detti dalla loro tenuità, e dall'acqua, che in gran parte entra nella loro compoſizione. Espoſti all'azione del fuoco ſi diſſipano in vapori senza lasciare gran reſiduo di calce fosforata, e di glutine animale: combinati all'alchool, o agli acidi minerali concentrati non danno alcun segno di coagulamento. La maggior parte degli umori della macchina animale appartiene a queſta claſſe; fra i quali alcuni sono eliminati dal corpo, perchè inutili, come l'orina; ed altri combinandoſi ad altri umori li rendono compoſti, onde servire poſſano a diverſi uſi importanti per l'economía animale; tali sono p. e. la saliva, il sugo gaſtrico, l'umore pancreatico, le lagrime, l'umore della cornea ec. La materia, che esala dalla superficie eſterna, ed interna del corpo è d'indole acquea bensì, ma miſta al glutine animale, all'adipe, o ad altri umori segregati, a nor-

ma delle parti diverſe, dalle quali esala. Gli umori acquei penetrano più facilmente le poroſità dei corpi, ed applicati sulla superficie degli animali viventi sono mirabilmente attratti dai vaſi inalanti. La saliva usata per frizione, se non sorpaſſa il sugo gaſtrico in attività, almeno lo uguaglia al certo.

§. XIX.

Gli umori mucoſi differiſcono dagli acquei per la loro natura viscida ſimile al muco. Eſſi sono meno fluidi, diventano denſi, allorchè s' arreſtano; e ſi lasciano perciò diſtrarre in lunghi filamenti, che godono d' una ſingolare tendenza ad unirſi alle soſtanze solide. Il muco non ſi congela al freddo, nè ſi combina all' acqua fredda: gettato nell' acqua bollente ſi spoglia evidentemente d' una gelatina molle, ancorchè la maſſa diventi plaſtica, fibrosa, bianca, tenace. Queſta maſſa espoſta all' aria ſi eſſicca, ſi cangia in una soſtanza cornea,

che abbruciata diventa nera, e spande un odore di corno di cervo. Conſervata per qualche tempo in uno ſtato umido, va a putrefarſi. Il muco non è ſolubile dall' acqua, dagli olj, ec. E' privo d'odore, e di ſapore, ed il ſuo colore tende al ceruleo. L'acqua, il carbonio, l'azoto, e poca calce fosforata ſembrano eſſere i ſuoi principj coſtituenti, i quali variano a norma della diverſità delle parti, da cui ſcaturiſce. Più, o meno ſciolto, ed attenuato dagli umori acquei animali ſi riſcontra in abbondanza nelle fauci, nell' interno delle narici, lungo la trachea, l'eſofago, il tubo inteſtinale, il retticolo Malpighiano, il ſacco lacrimale, le trombe d'Euſtachio, la cervice dell' utero, la vagina, la veſica orinaria, l'uretra. Il ſuo uſo ſi è di lubricare le tenere eſtremità dei nervi, onde garantirle dall' aria, dall' attrito delle parti vicine, ed impedire, che gli altri umori, i quali arreſtati acquiſtano un' indole acre, irritino ſoverchiamente il ſolido vivo. Queſti umori, già per loro natura più viſcidi degli acquei, ſono per con-

seguenza anche meno suscettibili d' eſſere aſſorbiti; tanto più che combinandoſi difficilmente alle ſoſtanze medicamentoſe; o diventando più tenaci, e più denſi, qualora vi succeda la combinazione; l' aſſorbimento delle loro particelle, in tal modo mutate, ſi compie con qualche difficoltà, con poca ſicurezza. Un leggier grado di ſtrofinamento delle parti, cui ſi applicano, può in queſto caso avvalorarne l' azione.

§. XX.

La gelatina animale è un sugo plaſtico, solubile nell' acqua, di niſſun odore, d' un sapore inſipido, e d' un colore biancheggiante. Sciolta nell' acqua forma ciò, che diceſi brodo: secca coſtituisce la colla, ed *ichtyocolla* chiamaſi quella, che ſi eſtrae, e ſi prepara dalle vescichette nuotatorie dei pesci. Non solamente è solubile nell' acqua, ma altresì negli acidi, dall' azione dei quali acquiſta un leggier grado di denſità. L' acqua, lo zuccaro, il principio mucoso, il

muriato di soda, e la calce fosforata sembrano eſſere, secondo le oſſervazioni de' moderni Chimici, i principj coſtituenti queſta soſtanza animale deſtinata a nutrire il corpo. La gelatina circola lentamente cogli umori, ed attesa la sua denſità, e viscidità non può penetrare nelle ultime eſtremità dei vaſi, se non diluta cogli umori acquei. Sotto tal forma ſi riscontra nel ſiero del sangue, nella linfa dei vaſi linfatici, nell' albume dell' uovo, nel liquore dell' amnio, delle glandole renali, delle idatidi, ec. Resa in tal modo solubile la gelatina, v' è tutta la probabilità di credere, che, in grazia della ſtretta affinità, che paſſa fra le particelle nutrienti, e nutrite, ſia per riuscire della maſſima utilità, qualora ſi usaſſe eſteriormente per frizione unita alle soſtanze medicamentose. In alcuni pochi caſi mi sono per tal ragione servito del brodo di carne di vitello, il quale mi sciolse a meraviglia l' oppio in eſſo infuso, e ne agevolò l' assorbimento. Dalla gelatina combinata all' olio ne risulta un altro umore eccessiva-

mente viſcido: tale è p. e. la ſinovia, nonchè quello, che riempie le vagine dei tendini, il quale difficilmente andrebbe ad eſsere aſſorbito, ancorchè uſato per frizione.

§. XXI.

Gli umori oleoſi in fine ſono immediatamente ſeparati dalle ultime eſtremità delle arterie roſſe, le quali circondano a guiſa di rete le cellule della membrana adipoſa, ove vengono depoſti. Queſti umori non tramandano alcun odore, allorchè ſono recenti: il loro ſapore è blando, molle, oleoſo: hanno un colore bianco, pellucido, e giallaſtro nell'uomo avanzato in età. Sono fluidi nel corpo vivente, e caldo: ſi condenſano espoſti all'azione del freddo, nè ſi laſciano ſciogliere dall'acqua, dallo ſpirito di vino, dagli acidi, e dal carbonato di ſoda ſopraſſaturato. Si ſciolgono ſolo combinati alla ſoda, o alla potaſſa, ed in tal modo cotti ſi traſformano in un ſapone di ſoda, o di potaſſa. Coll'aggiunta d'una calce metalli-

ca ſi cangiano gli umori oleoſi in una maſſa emplaſtica. Gettati sui carboni acceſi s' infiammano; ed espoſti per lungo tempo all' azione dell' atmosfera ne aſſorbono l' oſſigeno, diventano rancidi, e danno luogo alla formazione dell' acido sebacico. Il carbonio, l' idrogeno, e la materia della luce sembrano coſtituire la base di queſti umori, che servono a diverſi uſi nella macchina animale. Nei feti, e nei neonati eſſi non godono delle accennate proprietà, e piuttoſto s' accoſtano alla natura del muco, o della gelatina.

A queſta claſſe di umori appartengono in primo luogo l' adipe, il midollo delle oſſa, e l' umore sebaceo delle glandole cutanee: il roſſo dell' uovo parimente ſi risolve preſſo che tutto in olio animale, giuſta le sperienze di Spielmann, il quale ne trovò due dramme in un roſſo solo d' uovo. Il cerume delle orecchie, la bile sono pure umori oleoſi più, o meno diluti dagli umori acquei. Haller riferisce a queſta claſſe anche il cruore del sangue, ed il latte,

ancorchè in queſto la materia caseosa contenga della gelatina animale; il butiro del latte è evidentemente una parte oleosa. La gravità specifica, l'untuoſità, e la viscoſità delle particelle degli umori oleoſi sono altrettanti oſtacoli atti a ritardarne l'aſſorbimento, mentre inſinuandoſi nelle ultime eſtremità dei vaſi inalanti le otturano con facilità. Inoltre diventando rancidi espoſti al calore, ed all'azione dell'atmosfera, ne viene, che sovente acquiſtano una tale alterazione, allorchè sono già spalmati sulla superficie del corpo. Ne insorge perciò una irritazione cutanea, la quale suole terminare con qualche impetigine. Queſti olj animali, se non sono recenti, o diluti cogli umori acquei, gelatinoſi, riescono poco utili per preparare le soſtanze medicamentose all'aſſorbimento. La bile, il latte, l'olio volatile animale (*Olio animale del Dippellio*) godono per queſta ragione d'un grado maggiore d'efficacia del roſſo d'uovo, dell'adipe, e del cruore del sangue.

§. XXII.

A queſte quattro claſſi di umori ſi riducono tutti i fluidi animali; fra i quali alcuni sono realmente acquei, mucoſi, gelatinoſi, oleoſi, ed altri sono miſti, avendo per base qualcuno di queſti particolari umori. Si hanno perciò gli umori a base acquea, mucosa, gluto-gelatinosa, ed oleosa. Il sudore p. e. conſta d'olio subcutaneo, di adipe, e di linfa perspirabile: la ſinovia è parimente compoſta d'olio animale, e di linfa coagulabile: la linfa glandolare, e l'adipe subcutaneo sono i principali ingredienti del latte: nel chilo ſi riscontra la più gran parte degli umori animali miſti inſieme. Dal calorico, dalla luce, dall'aria, dall'acqua, e dalle diverse soſtanze animali, e vegetali la forza di animalizzazione, e di affinità nell'animale vivente, ripoſta ne' suoi organi diverſi, e particolari, eſtrae, e prepara tutti i diverſi materiali, che entrano nella compoſizione degli umori. In queſto modo eſſi vanno

ad acquiſtare una proprietà escluſiva sopra ogn' altro fluido non animale, d'eſſere cioè più facilmente attratti dalle parti ſteſſe degli animali, allorchè ad eſſe ſi avvicinano. E ſuppoſto, che appena eſtratti dal corpo vivente perdeſſero la forza d'animalizzazione; quella dipendente dalla ſtretta affinità non ſi eſtingue, se non quando la putrefazione incomincia ad alterarne i materiali, che li compongono. L'idrogeno, il carbonio, l'azoto, e l'oſſigeno sono i principj, che immediatamente entrano nella compoſizione degli umori animali (*a*), quan-

(*a*) Diverſi Scrittori, fra i quali il cel. Plenck nella sua *Hygrologia corporis humani*, annoverano fra i principj coſtituenti il corpo animale varie ſoſtanze, le quali già riſultano dalla combinazione dei ſopraccennati quattro materiali, tanto reciproca, che con altre ſoſtanze, che non sono *eſſenziali*. Tali sono a cagione d'esempio l'acido ſitico, l'acido fosforico, i fosfati di calce, la soda, l'ammoniaca, ec. La provida natura, per ottenere le quattro primitive ſoſtanze neceſſarie all'aumento, allo sviluppo, ed alla conservazione degli animali, impiega ſoltanto la luce, il calorico, l'aria, e l'acqua.

do che in quelli dei vegetabili non ſi riscontra che il carbonio, l'idrogeno, e l'oſſigeno. Ragionando anche chimicamente, i primi sono d'un ordine più complicato di compoſizione, e devono neceſſariamente produrre fenomeni diverſi. Queſti materiali animali diverſificano anche più da quelli, che ſi ottengono dal regno minerale, per eſſere più complicati di compoſizione non solo, ma perchè la più gran parte non può eſſere colla ſinteſi ricompoſta, come avviene di quaſi tutti quelli del regno minerale.

§. XXIII.

Oltre la diverſità, che paſſa fra gli umori animali, e gli umori vegetali, e minerali, proveniente dalla maggiore complicazione dei principj, che li coſtituiscono, e che li rendono già superiori agli altri per queſta sola prerogativa, la forza d'animalizzazione, che li compone, li prepara, in date circoſtanze li varia, loro imprime

un' altra proprietà, cui deve particolarmente attendere il Pratico, che vuole impiegarli per uso medico. Eſſendo gli umori, e le altre ſoſtanze animali il riſultato dell' azione del principio animalizzante, o vitale sulle materie, che s' introducono nel corpo, ne viene, che l' effetto deve variare a norma della diſpoſizione, e dell' azione di queſto ſteſſo principio. La vitalità, di cui godono i fluidi, è ad eſſi perciò compartita dall' azione del solido vivo (*a*), il quale rimanendo per accidenti morboſi alterato, gli organi secernenti, che da eſſo dipendono, separano pure degli umori nocivi all' economía animale, e fin' anco velenoſi. Infatti nelle febbri nervose, nell' epileſſia, nelle

(*a*) Ved. la Memoria del chiariſſ. Sig. Conſigl. Blumenbach *de vi vitali sanguini neganda; vita autem propria solidis quibusdam corporis humani partibus adserenda*, inserita nel Tomo primo della raccolta da me fatta sotto il titolo: *Sylloge opusculorum selectorum ad praxim praecipue medicam spectantium*; *Ticini* 1797 8.°.

gagliarde convulſioni gli ammalati mandano talvolta un sudore aſſai fetente.

§. XXIV.

Da quanto ſi è finora eſpoſto, ſi deducono alcuni corollarj eſſenziali pel nuovo metodo di usare i rimedj eſternamente applicati per frizione. Eſſi ſi riducono ai seguenti:

1. Gli umori eſtratti dagli animali sono a preferenza più attivi di quelli, che ſi ottengono dal regno vegetale, e minerale, in grazia non solo della complicazione dei loro principj, i quali vi imprimono una proprietà più attiva per iſciogliere, ed attenuare chimicamente i medicamenti; ma altresì di quella ſtretta affinità, che paſſa fra le loro particelle, e quelle, che compongono la superficie del corpo, eſſendo ambedue il risultato del proceſſo dell' animalizzazione.

2. Eſſendo gli umori animali di diverſa conſiſtenza, ne viene, che i più attenuati

saranno quelli, che penetreranno più facilmente le ultime eſtremità dei vaſi inalanti. In effetto gli umori a base acquea rieſcono più attivi di quegli a base mucosa; queſti di quegli a base gluto-gelatinosa, e degli altri a base oleosa.

3. Gli umori deſtinati per iſciogliere, ed attenuare le soſtanze, che ſi vogliono amminiſtrare eſternamente, devono eſſere impiegati appena eſtratti dall' animale, prima cioè, che in eſſi abbia luogo il minimo grado d' alterazione, di fermentazione, di putrefazione; altrimenti decomponendoſi, perdono ogni loro proprietà.

4. Eſſendo tali umori animalizzati, e modificati dal solido vivo, succede, che rimarranno alterati, allorchè il solido vivo ſi troverà in uno ſtato morboso. Sarà cura adunque del Medico di eſtrarre gli umori, che vuol usare per rimedio, da un corpo sano senza eccezione in tutte le sue parti.

5. Gli organi negli animali giovani, e sani sono più diſpoſti a meglio elaborare i fluidi, che da eſſi sono segregati: quindi

gli umori tolti dagli animali giovani sono preferibili a quelli, che ſi ottengono dagli animali già avanzati in età.

Poſte queſte condizioni generali, che caratterizzano la buona, o cattiva qualità dell' umore animale, che ſi vuole impiegare come menſtruo delle diverse soſtanze medicamentose, reſtano ancora a conoscerſi le qualità particolari intrinseche d'ogni umore, che la pratica ha dimoſtrato utile, onde farne quell' applicazione, che riſulterà più conveniente.

Umori a base acquea.

§. XXV.

In grazia delle sovraccennate proprietà (a) di queſti umori, i rimedj con eſſi preparati penetrano con prontezza, e con ſicurezza

(a) §. XVIII.

rezza la superficie del corpo, su cui sono spalmati. L'esperienza prova, che anche senza l'ajuto meccanico dello ſtrofinamento le pomate, nella cui compoſizione entrano tali umori, spiegano il loro effetto semplicemente spalmate sulla superficie del corpo. Sotto queſta claſſe ſi comprende un doppio ordine di umori; i compoſti cioè, ed i complicati. Fra i primi sono da annoverarſi il sugo gaſtrico, la saliva, l'umore pancreatico, l'umore enterico, quello della cornea trasparente, e le lagrime: ai secondi appartengono il sudore, l'orina, il ſiero del latte. Il sugo gaſtrico, e la saliva sono i soli finora ſtati usati per isciogliere i medicamenti, che ſi sono eſternamente amminiſtrati. L'umore pancreatico appena eſtratto dagli animali è fornito di tutti quei caratteri, che lo poſſono far supporre parimente utile, ed attivo; epperciò lo propongo da sperimentare ai dotti Pratici, cui preme eſtendere i confini del nuovo metodo, e moltiplicarne i mezzi, onde eſſere a portata di non mancare per difetto di

menſtrui nelle diverse occaſioni. L'umore enterico, quello della cornea trasparente, e le lagrime non potendoſi sì di leggieri ottenere, ommetto di farne particolare menzione. Anche l'uso dell'orina, ancorchè da diverſi Empirici raccomandato in non poche malattie, non sembra conveniente; e solo in qualche caso ſi potrebbe ammettere, purchè foſſe tolta da un soggetto sano. Il ſiero di latte poi è già un fluido talmente usato nella pratica medicina, non senza qualche notabile vantaggio; quindi merita d'eſſere ritenuto anche per uso eſterno.

Sugo gaſtrico.

§. XXVI.

Il sugo gaſtrico è un umore, che continuamente ſi separa dalle arterie, che scorrono sulla superficie interna del ventricolo. Queſto umore già conosciuto dagli Antichi, e da Silvio dell' Ebra diſtinto col nome di sugo acido dello ſtomaco, non ha alcun

odore particolare: meſſo sulla lingua dà un sapore salsetto: ed oſſervato puro è limpido a guisa dell' acqua. Il colore giallognolo, che presenta il più delle volte appena eſtratto dallo ſtomaco degli animali, deveſi ripetere dalla bile, che rigurgitando nella cavità del ventricolo, ſi mescola al sugo gaſtrico ſteſſo. La quantità di queſt' umore, che ſi separa in ogni animale, ſtà in ragione dell' ampiezza della superficie del ventricolo, e dell' attività, con cui ſi eseguisce la secrezione dagli organi secernenti.

§. XXVII.

Deſtinato a sciogliere, ed a digerire le soſtanze, che i diverſi animali introducono nel proprio ſtomaco per alimento, ben preſto ſi comprende, quanto dovrà essere modificata la sua intrinseca natura nei diverſi animali, che ſi cibano di materie differenti: imperocchè le soſtanze animali, vegetali, e minerali richieggono l' azione di menſtrui diversamente modificati per es-

ſere macerate, diſfatte, ſciolte, e decompoſte. I Chimici infatti hanno ritrovato, che il ſugo gaſtrico dei carnivori, e dei frugivori è d' una natura onninamente oppoſta a quella degli erbivori; il primo tinge in roſſo il ſiroppo di viole, ed il ſecondo lo tinge in verde; queſto paſſa in putrefazione colla maſſima facilità, e quello reſiſte alla putrefazione per molto tempo anche eſtratto dallo ſtomaco. Spallanzani ha dimoſtrato (*a*), che non ſolo reſiſte alla corruzione espoſto ad una forte temperatura di calore, ma che combinato alle diverſe ſoſtanze ne impediſce la putrefazione, e riſtabiliſce le carni già imputridite. Queſta proprietà del ſugo gaſtrico dei carnivori, dei frugivori, e meglio degli omnivori impegnò i Medici a ſervirſene qual rimedio in que' caſi, in cui ſi trattava di arreſtare la putrefazione, come nelle ulceri depaſcenti, e ſordide. Le ſperienze ripetute dal chiariſſ.

(*a*) Sperienze ſulla digeſtione.

Profeſſ. Carminati provano abbaſtanza la virtù antisettica, ed eccitante di queſta soſtanza (*a*).

§. XXVII.

Sottopoſto il sugo gaſtrico ad una rigorosa analiſi chimica, ſi è oſſervato, che quello degli animali erbivori, e ruminanti, come delle capre, de' montoni, degli agnelli, de' buoi ec., contiene dell' ammoniaca, una soſtanza eſtrattiva animale, ed una certa quantità di muriato di soda. In eſſi è d' un sapore amaro, e salato, molto acquoso, e d' un colore un poco torbido. Eſtratto dallo ſtomaco in poco tempo imputridisce, e manda un odore d' uova putride aſſai ributtante. Combinato alle soſtanze animali, eſſe imputridiscono tanto più preſto, quanto maggiore è la quan-

(*a*) Ricerche sulla natura, e sugli uſi del sugo gaſtrico in Medicina, e in Chirurgia; Milano 1785. 8.°.

tità di queſto liquore gaſtrico, in cui sono immerse. All'incontro il sugo gaſtrico dei carnivori, dei frugivori, e degli omnivori è pochiſſimo acquoso; manda un odore acido-reſinoso, ed è d'un sapore amaro salato. Eſſo conſta d'un acido libero, di una reſina, e d'una soſtanza animale unita a poca quantità di muriato di soda.

§. XXVIII.

Macquart, e Vauquelin, che intrapreſero recentemente diverse sperienze sul sugo gaſtrico nel Laboratorio di Fourcroy, hanno a pieno determinato la diverſità, che paſſa fra il sugo gaſtrico ne' varj animali, e provarono, che la virtù antisettica, o meglio eccitante del sugo gaſtrico non appartiene che a quello dei carnivori, dei granivori, e degli omnivori (*a*). Che queſta diversa proprietà del sugo gaſtrico di-

(*a*) Fourcroy Elémens d'Hiſtoire Naturelle, & de Chimie; cinquième edition; T. 4.

penda dalla qualità delle ſoſtanze, di cui ſi cibano gli animali, ci viene confermato da Groſſe, il quale dopo d'eſſerſi per lungo tempo paſciuto di ſoli vegetabili, ha trovato, che il ſuo ſugo gaſtrico era d'una natura alcalina, ſimile a preſs'a poco a quello degli erbivori. Io poſſo aſſicurare d'eſſermi speſſo accorto all'atto pratico della superiorità, che gode il ſugo gaſtrico dei carnivori, dei granivori, e degli omnivori, come p. e. quello delle cornacchie mantenute a pura carne, dei cani, delle aquile, dei vitelli poppanti ec., ſopra quello degli erbivori, quali ſono i buoi, i vitelli già groſſi, che ſi cibano d'erbaggi, i montoni, le pecore ec. Anche il cel. Profeſſ. Carminati aſſeriſce *(a)*, che il primo uſato ſulle piaghe le deterge, quando che il ſecondo produce un effetto contrario. Da queſta ſerie di fatti chimico-medici, e da

(a) Op. cit. pag. 108.

altri riferiti da diverſi Scrittori risulta, che il sugo gaſtrico degli erbivori, reso probabilmente alcalico dalla degenerazione delle erbe, e che lasciato a se solo in breve tempo imputridisce, non è il menſtruo in alcun modo nè proprio, nè ſicuro, per comporre le diverse pomate gaſtro-medicamentose; e che all' incontro deve riescire utiliſſimo, ed eccellente il sugo gaſtrico tolto dagli omnivori, dai granivori, e dai carnivori, perchè durando sano, ed incorrotto fino alla totale sua diſſeccazione, può sciogliere, ed attenuare senza alterarſi ad un grado di calore conveniente le diverse soſtanze medicamentose, che ſi vogliono amminiſtrare eſteriormente per frizione.

§. XXIX.

Il sugo gaſtrico tolto dagli animali non erbivori, e che noi ſi serviamo per comporre le pomate diverse, risulta dalla combinazione dell' acqua, del principio albuminoso, del muriato di soda, e di un

acido particolare detto gaſtrico, il tutto miſto, ed elaborato inſieme dalla forza d' animalizzazione. L'acqua ne è la base, e ne forma la più gran parte: collo spirito di vino rettificato ſi precipita il principio albuminoso: e coll' analiſi chimica ſi eſtrae qualche poco di muriato di soda, e l'acido gaſtrico, che contiene. Molti dotti Chimici riguardano queſt' acido d' una natura fosforica. Senebier avendo conſiderato, che l'acido fosforico venne eſtratto dall' orina da Margraff, dal graſſo da Crell, e dalle oſſa da Scheele, fu il primo a sospettare, che anche l'acido del sugo gaſtrico poteſſe essere di queſta natura, e comunicò la sua opinione al dotto Profeſſ. Brugnatelli, il quale rese il sospetto molto più veriſimile col seguente esperimento. Raccolto avendo quella soſtanza bianca, di cui abbondano gli escrementi degli uccelli carnivori, che trovò acida come il sugo gaſtrico, la mise nell' acqua diſtillata bollente. Eſſa ſi sciolse in parte. Filtrò con una carta grigia la soluzione, che aveva un colore

di paglia chiariſſimo. Aggiunto alla soluzione l'acido solforico, il fluido s'intorbidò, e precipitò il solfato di calce. Decantò in allora il liquore, che era trasparente, che aveva un sapore acido, e tingeva in roſſo le tinture azzurre. Unito avendo in seguito queſto liquore ad una soluzione di mercurio fatta nell'acido nitrico, dopo alcuni momenti ſi precipitò un oſſido bianco di mercurio, che nello spazio di ventiquattr'ore ſi disciolse di nuovo. Si precipitò anche il piombo dall'acido nitrico; ma il precipitato non fu attaccato dall'acido, come il primo. — Queſti fenomeni sono particolari all'acido fosforico.

§. XXX.

Eſſendo la qualità degli alimenti quella, che imprime maggiore, o minor vigore alla macchina animale, e per conseguenza moltiſſimo contribuisce a cangiare la natura delle secrezioni (*a*) in generale, e

(*a*) §. XXVIII.

del sugo gaſtrico in particolare, ne viene, che quantunque il sugo gaſtrico ſia deſtinato a preparare i cibi per la digeſtione (a scioglierli cioè, e ad attenuarli), amminiſtrato internamente per rimedio nelle malattie di ſtomaco, dipendenti da infievolimento, non riesce utile, se non in quanto che agisce sui nervi dello ſtomaco nella ſteſſa guisa, che opera un' altra soſtanza eccitante composta cogli ſteſſi principj. Se in ſimili caſi morboſi il Medico non ſi applica a vincere la debolezza del solido, inutile riesce ogni sua cura diretta solo a correggere il sugo gaſtrico indebolito, prescrivendo del sugo gaſtrico sano tolto dagli animali diverſi. Il sugo gaſtrico, amminiſtrato internamente come rimedio, e trovato utile nella dispepsía, e nelle febbri intermittenti leggieri, riuscì ineſſicace nelle vere febbri nervose, nelle quali sono ecceſſivamente alterate, e rallentate le secrezioni dello ſtomaco. Queſto vuol dire, che nelle aſtenie miti baſta la prescrizione d' un piccolo ſtimolo, quando che nelle gravi ſi richiede

l'uso di ſtimoli più atti ad eccitare il solido vivo. Ciò prova sempre più, che l'idea di correggere il sugo gaſtrico nelle affezioni aſteniche del ventricolo deve eſſere rivolta ad accrescere il vigore degli organi, che lo separano. Solo quando è ben preparato (il che succede nello ſtato di salute, o quando l'animale ſi nutre bene di soſtanze, che non sono del tutto vegetali), gode della proprietà di sciogliere, e di attenuare le soſtanze, che s'introducono nello ſtomaco per eſſervi digerite, e parimente quelle, che vi ſi lasciano in digeſtione, onde formare le diverse pomate medicamentose per uso eſterno. La forza digerente i cibi non è in alcun modo dovuta al sugo gaſtrico. Egli è dimoſtrato da Hunter, che eſſo prepara i cibi per la digeſtione; il qual proceſſo ſi compie dall'azione del colore, dei moti del ventricolo, e soprattutto della vitalità del ventricolo ſteſſo. Anche le soſtanze, che per le vie della pelle s'introducono nel corpo umano, hanno bisogno di eſſere pria attenuate, sciolte, e solo in

senso chimico digerite: ed il sugo gaſtrico, che è a dovizia fornito di tale proprietà, riesce per queſta sola ragione efficace, ed adattato. Queſta proprietà nel totale comune cogli altri umori animali, perchè tutti elaborati dalla forza d'animalizzazione (*a*), e compoſti di materia animale, che loro imprime un grado escluſivo d' affinità colla materia, che compone le parti dell' animale vivente (*b*), è fornita al sugo gaſtrico in un grado eminente, solo in grazia della tenuità delle particelle, che lo rendono più fluido, e più atto ad inſinuarſi nelle soſtanze, che ſi vogliono sciogliere, ed attenuare, ed a penetrare i pori inalanti sparſi sulla superficie della cute (*c*). Per queſta proprietà comune alla saliva (*d*), ed agli altri umori animali a base acquea (*e*), il

(*a*) §. XXIII.
(*b*) §. XXIV. N.° 1.
(*c*) §. XVIII.
(*d*) §. VIII.
(*e*) §. XVIII.

ſugo gaſtrico, qualora ſi poſſa ottenere puro, sano, ed eſtratto dagli animali carnivori, granivori, o omnivori, merita la preferenza sugli altri umori a base mucosa, gelatinosa, ed oleosa, per la formazione delle varie pomate medicamentose, come è dalla sperienza pienamente confermato.

§. XXXI.

E poichè il sugo gaſtrico è ſtato propoſto come medicamento interno nelle affezioni aſteniche del ventricolo, ed applicato eſternamente con vantaggio sulle ulceri sordide, fetenti, e putrefatte, non ſi è ommeſſo l'esame di quella forza, che lo rende antisettico. Il prelodato Sig. Profeſſ. Carminati la ripete negli omnivori dal muriato di soda, contenuto in queſto sugo: ma altrettanto non dice del sugo alcalico dei ruminanti, il quale usato sulle piaghe, quantunque recente, produce un effetto totalmente oppoſto, promovendone la corruzione. Che la sua forza antisettica, ed ec-

citante nei carnivori, nei frugivori, e negli omnivori dipenda dai principj salino-muriatici, che tiene in diſſoluzione, ce lo confermano a pieno le sperienze, e le oſſervazioni fatte col sugo gaſtrico artefatto. Avendo il Profeſſ. Carminati oſſervato, che le carni forniscono all' acqua, entro cui ſi digeriscono, un acido, un muriato d'ammoniaca, ed una soſtanza animale, ſi luſingò con ragione di poter ottenere, unendo queſte soſtanze inſieme, un umore avente quei principj, che ſi riscontrano nel sugo gaſtrico dei carnivori (*a*). Mise perciò in una caraffa due dramme di carne fresca di vitello, un' oncia di acqua di fonte, e cinque grani di muriato di soda, lasciando in digeſtione per lo spazio di sedici ore queſto miscuglio, espoſto ad un grado di calore fra il trenteſimo, ed il trenteſimo terzo del termometro Reaumuriano. Esaminata in seguito queſt' acqua, trovò, che tingeva in

---

(*a*) Op. citat. pag. 115.

roſſo la tintura d'eliotropio, e presentava preſs' a poco tutti que' fenomeni, che sono proprj del sugo gaſtrico cavato dallo ſtomaco degli animali. Usato qual rimedio sulle piaghe depascenti, e sordide, spiegò pure una certa qual forza antisettica, reſiſtette alla corruzione della carne, e correſſe le soſtanze animali già imputridite, se non colla ſteſſa attività, e prontezza notata nel sugo gaſtrico dei carnivori, almeno con pochiſſimo divario.

§. XXXII.

Quanto grandi, ed efficaci furono i risultati teſtè descritti, ottenuti dall' accurat. Sig. Carminati col sugo gaſtrico artificiale, altrettanto inefficace, ed inattivo mi riuscì ognora l'uso di queſt' umore artefatto, soſtituito al naturale, per isciogliere, attenuare, e preparare le soſtanze medicamentose, che ſi applicano eſternamente per frizione. Non produſſe il benchè minimo effetto l' oppio alla dose d' uno scrupolo preparato col

sugo gaſtrico artificiale, giuſta le regole prescritteci dal nuovo metodo, ridotto alla conſiſtenza di pomata col graſſo depurato, ed usato per frizione, tre volte nel decorso d' una giornata intiera, in una femmina affetta da una colica iſterica, convulſiva, accompagnata da tendenza continua al vomito. All' incontro una sola frizione fatta con sei grani d' oppio sciolto nel sugo gaſtrico di corvo baſtò per sollevare l' inferma. Lo ſteſſo mi accadde di oſſervare in un' artritide, in un asma convulſivo, in un vomito, in una toſſe convulſiva, ne' quali caſi tutti tentai dapprincipio inutilmente l' oppio, e la canfora a doſi generose, preparate nel sugo gaſtrico artificiale. Da queſte, e da altre conſimili sperienze di paragone sempre più sembra confermarſi, che gli umori animali godano a preferenza degli altri della proprietà di preparare i medicamenti all' aſſorbimento, allorchè sono applicati sulla superficie della cute, non in grazia dei soli principj, che contengono; ma bensì dell' impreſſione ad eſſi

compartita dalla forza, che gli ha elaborati nel corpo vivente, in una parola dalla forza d'animalizzazione (*a*). Non ſi direbbe perciò male, qualora ſi diſtingueſſero dagli altri col nome di umori animalizzati (*b*).

(*a*) §§. XXIII. XXIV. N.° I.

(*b*) Nelle tre prime edizioni di queſto opuscolo mi sono ognora servito d'una tale espreſſione, la quale non incontrò nel genio dell' Autore dell' eſtratto *del nuovo metodo* inserito in un Fascicolo dell' anno 1796 del *Giornale per servire alla Storia ragionata della Medicina di queſto Secolo*, che ſi ſtampa in Venezia. Tutti gli argomenti ivi addotti altro in fine non provano, se non che gli umori eſtratti dal corpo non sono animati, il che è ben tutt'altra cosa diversa di quella d'eſſere animalizzati. Colla ſinteſi ſi poſſono unire e. g. tutti i principj componenti il sugo gaſtrico. L'umore, che ne risulta, s'accoſta in certo qual modo alla natura del sugo gaſtrico; ma attentamente oſſervato ſi scorge, che è ben lontano dall'eſſere tale. Eppure il Chimico non ha mancato di seguire il proceſſo, che ſi ha tutto il fondamento di supporre, tenuto dalla natura ſteſſa, ſia riguardo alla dose degli ingredienti, che al calore ec. Qual ne sarà la causa? Eſſa è senza alcun dubbio ripoſta nel difetto della forza d'animalizzazione, che lo prepara nel corpo vivente. Un umore da una tale forza elaborato diventa adunque evidentemente animalizzato.

§. XXXIII.

Volendoſi servire del sugo gaſtrico per la preparazione dei rimedj da amminiſtrarſi eſteriormente, converrà procurarselo puro, recente, e preso dagli animali carnivori, granivori, e meglio dall'uomo, il quale per più titoli riesce più efficace. Di queſto solo intendo ora di parlare.

I rimedj preſi dal regno vegetale sono solubili da queſto umore a preferenza di quelli, che ci fornisce il regno animale, i quali hanno bisogno d'eſſere triturati, per subire con celerità l'azione del sugo gaſtrico anche nello ſtomaco degli animali. Spallanzani fece ingojare ad un corvo otto tubetti di carne non trita; dopo un'ora ne rigettò uno, in cui ritrovò la carne, che conteneva, tutta intrisa di sugo gaſtrico, ma niente scemata. Il sugo era giallognolo, ed amaro. Paſſati altri tre quarti d'ora vomitò due altri tubetti, nei quali riscontrò la carne con dei contraſſegni di soluzione.

divenuta di colore cenerino scuro, e floscia a segno, che alla superficie ſi spappolava. Dopo due ore, e mezza ne vomitò un altro, la carne del quale era divenuta una vera gelatina, che al solo toccarla ſi disfaceva del tutto, ed aveva perduto il suo sapore. Scorse altre quattr' ore ne vomitò altri due, che appena contenevano la metà della carne, che vi era ſtata introdotta. Finalmente dentro lo spazio di sette ore rigettò gli ultimi due, ne' quali non ſi oſſervava più carne, a riserva di alcuni piccoli reſidui gelatinoſi, che erano attaccati alle interne pareti dei tubi. All'incontro le polpe di mela, e la mollica di pane, fatte col solito mezzo ingojare allo ſteſſo corvo, in pochiſſimo tempo vennero a perfezione digerite. Da tali sperienze risulta, che le soſtanze animali ſi sciolgono dal sugo gaſtrico con maggior difficoltà delle soſtanze vegetali tenere. L'oppio, la canfora, gli eſtratti vegetali, il rabarbaro, l' aloe non solamente nello spazio di dodici ore ſi sciolgono compitamente nel sugo gaſtrico,

ma con eſſo ſi combinano, talmente che ne risulta un compoſto di forma poltacea, il quale può eſſere applicato per frizione, senza che faccia bisogno d' incorporarlo coll' adipe. Il muschio all' incontro, l' aſſa fetida appena ſi sciolgono in una duplicata quantità di sugo gaſtrico nello spazio di quarant' otto ore.

Le soſtanze minerali rimangono preſſo che indiſſolubili dall' azione del sugo gaſtrico. Lo zolfo, il solfuro roſſo di mercurio (*cinabro*), l' oſſido bianco d' antimonio per mezzo del nitro (*antimonio diaforetico lavato*), l' oſſido di ferro carbonato (*calce di ferro*), l' oſſido di zinco sublimato (*fiori di zinco*) immerſi, e digeriti per lungo tempo nel sugo gaſtrico ad un conveniente grado di calore non soffrirono la minima alterazione, giuſta le sperienze fatte dal Profeſſ. Carminati (*a*). All' incontro le

(*a*) Ricerche ec. Cap. VII. pag. 122.

ſoſtanze metalliche vi ſoffrono delle alterazioni non indifferenti; e mediante una serie di tentativi diverſamente moltiplicati il chiar. Profeſſ. Moscati è oramai arrivato a determinare, che l' azione del sugo gaſtrico degli animali omnivori sui metalli ſia quella di oſſidarli. Il Dott. Chiarenti aveva già oſſervato, che il mercurio alla dose di due scrupoli immerso in due dramme di sugo gaſtrico, conservato in una boccetta ben turata, aveva dopo undici meſi all' in circa perduto alla superficie il suo splendore, o lucido metallico, eſſendoſi coperto d' un colore nero. Dapprincipio credette, che il mercurio foſſe ſtato oſſigenato dall' azione del sugo gaſtrico; in seguito oſſervando, che versato non erano neri che i globetti superficiali, mentre gli altri conservavano il proprio colore, concluse, che non dal sugo gaſtrico, ma bensì dall' aria contenuta nella bottiglia aveſſe il mercurio aſſorbito l' oſſigeno (*a*). Egli per altro non avvertì,

(*a*) Queſto sperimento mi venne graziosamente

che poca eſſendo la doſe del ſugo gaſtrico, piccolo parimente eſſere ne doveva l' effetto prodotto ſul mercurio; epperciò il metallo appena poteva eſſere oſſidato ſulla ſua superficie. Un' oncia di mercurio immerſa in una bottiglia, che conteneva una libbra di ſugo gaſtrico di vitello lattante, ermeticamente chiuſa, eſpoſta per lo ſpazio di due giorni al trenteſimo quarto grado di calore del termometro Reaumuriano, e ſovente agitata, preſentò fenomeni non equivoci di oſſidazione. La ſuperficie del metallo era coperta d' una polvere cenericcia, da cui ripulito il mercurio, e toſto peſato indicò chiaramente, che il ſuo peſo ſi era ſenſibilmente diminuito. Il Sig. Madder (a) atteſta d' eſſere ſtato preſente alla ſezione d' un uomo, che morì in ſeguito ad un'

comunicato dall' Autore in una ſua lettera inſerita ne' *Commentarj medici Decade prima*, *Tomo I. pag.* 297.

(a) Philoſophical Tranſactions for the years 1736; Vol. XXXIX.; pag. 291; N.° 442.

oſtinata ſtitichezza di corpo, dipendente dalla scirroſità delle valvole conniventi del colon, per curare la quale gli vennero somminiſtrate alcune oncie di mercurio crudo in differenti riprese, ma senza alcuñ succeſſo. Aperto l'abdome, che era eſtremamente teso, sortì molt' aria con rumore. Nella cavità degli inteſtini tenui ſi trovarono sparſi dei globuli di mercurio, ed una specie di polvere nera, raſſomigliante all' oſſido nericcio di mercurio (*etiope per se*), che era senza dubbio il mercurio cangiato in codeſta soſtanza. Il colon era eſtremamente teso, e due volte groſſo quanto la cima del braccio; conteneva circa sei pinte d' escrementi liquidi, fra i quali vedevaſi il mercurio crudo, e la polvere nera surriferita. Queſta oſſervazione concorre pure a provare, che il mercurio entrato nello ſtomaco ſi oſſida, perchè sottomeſſo all' azione del sugo gaſtrico. In viſta di queſti, ed altri fenomeni comprovanti la proprietà oſſidante del sugo gaſtrico, dimoſtrata dal prelodato Profeſſ. Moscati, noi concludere-

mo, che queſto umore agisce pure sulle ſoſtanze a norma dei principj, di cui è compoſto. Laonde eſſendo ormai dimoſtrato, che il mercurio eſternamente applicato per frizione opera sulla macchina animale in ragione del grado d' oſſidazione, che acquiſta, allorchè ſi prepara la così detta manteca mercuriale, ſi comprende, come queſto metallo ſi oſſiderà più perfettamente, qualora venga preparato col sugo gaſtrico. Mi sono infatti accorto più volte in pratica, che il mercurio eſtinto nel sugo gaſtrico, ed in seguito ridotto col graſſo alla conſiſtenza di linimento, ed applicato sulla superficie del corpo, ſi aſſorbe colla maſſima facilità, agisce con prontezza, inutili eſſendo il fuoco, e le lunghe frizioni, onde procurarne l' aſſorbimento. Con una mezza dramma di queſto nuovo linimento, spalmata sulla cute, ſi ottiene un effetto di gran lunga superiore a quello, che produce il linimento mercuriale ordinario a dose doppia, ed anche tripla.

§. XXXIV.

Un grado di calore conveniente, che per lo più ſtà fra il trenteſimo, ed il trenteſimo quinto del termometro Reaumuriano; ed una quantità di ſugo gaſtrico porporzionata alla ſoſtanza medicamentosa, che ſi vuole ſciogliere, ed attenuare; non che il tempo baſtante per laſciarla in digeſtione; sono circoſtanze neceſſariſſime da attenderſi, affine di preparare una pomata utile, ed attiva. Il più delle volte non succede l' incorporazione dei rimedj col sugo gaſtrico, qualora non ſi abbia la precauzione di prima triturare le ſoſtanze, che ſi vogliono far ſciogliere. Tanto il sugo gaſtrico, quanto ogn' altro menſtruo penetrano difficilmente i corpi ridotti in una maſſa compatta. L' eſito infelice delle sperienze di Reaumur, al dire di Spallanzani, è totalmente da riferirſi alla circoſtanza eſſenziale d' aver tralasciato di far maſticare gli alimenti prima di darli agli animali.

§. XXXV.

Il sugo gaſtrico ſi ottiene dagli animali viventi, e segnatamente dai corvi, facendo loro ingojare, giuſta il metodo immaginato dal cel. Spallanzani, alcuni tubetti di ottone d'un diametro minore della capacità dell' esofago, e dell' orificio del ventricolo di ciascun animale, aperti alle due eſtremità, pertugiati nei lati, e ripieni d'uno, o più pezzi di spugna ben asciutta, e con una lunga bollitura previamente spogliata d'ogni salsedine. Si calano giù per l'esofago dell' animale digiuno i tubi in tal modo diſpoſti, onde entrar poſſano nello ſtomaco, daddove, dopo d'eſſere rimaſti per qualche tempo, o sono naturalmente rigettati, o ſi poſſono levare con somma facilità tirando il filo attaccato ad ogni tubetto. Sortiti i tubetti, ſi levano le spugnette in eſſi contenute, che spremute somminiſtrano una discreta quantità di sugo gaſtrico. Goſſe ci ha insegnata una maniera poco incomoda

per avere il ſugo gaſtrico umano: eſſa conſiſte nell' inghiottire l' aria atmosferica. Si ingoja dell' aria, ſi trattiene la reſpirazione, ſi chiude la bocca, ſi comprime colla lingua l' aria contro il palato; quindi, come se ſi inghiottiſſe un altro corpo, ſi obbliga coll' azione dei muscoli della faringe l' aria ad entrare nello ſtomaco. Il paſſaggio dell' aria per il cardias diventa molto ſenſibile, e ſtante il volume, che acquiſta, obbliga lo ſtomaco al moto antiperiſtaltico, e per conſeguenza a vomitare le materie, che contiene, le quali ſi riferiscono al solo ſugo gaſtrico, quando ſi eseguisce queſta operazione a ſtomaco digiuno. Si procura pure il vomito, mettendo in gola un dito, o una piuma intriſa d' olio. Il ſugo gaſtrico, che ſi ottiene per vomito, è molto acquoſo.

§ XXXVI.

Le pomate compoſte col ſugo gaſtrico poſſono conſervarſi per qualche tempo, ſenza perdere la loro attività; poichè, come

ſi è detto, il sugo gaſtrico degli omnivori, dei carnivori, e dei granivori reſiſte per lungo tempo alla putrefazione. Ad onta di ciò egli è meglio, qualora ſia poſſibile, prepararle al momento, ed usarle fresche.

Saliva.

§. XXXVII.

Dalle parotidi, e dalle glandole collocate fra il meato auditorio, e la mascella inferiore, e dalle così dette mascellari ſi separa un umore trasparente, un poco viscido, e salso, che per mezzo dei condotti Stenoniano, Warthoniani, e Riviniani è ora in maggiore, ora in minor copia trasportato nella cavità della bocca, ove ſi combina al muco separato dalle glandole labiali, ed al vapore, che continuamente esala dalle sue pareti interne. I Fiſiologi hanno calcolato ad una libbra la quantità di saliva, che nello ſtato di salute ſi separa entro lo spazio di dodici ore. La secrezione di queſt'

umore ſi accreſce all' atto della maſticazione, o quando ſi parla, per eſſere in tali occaſioni le succennate glandole maggiormente compreſſe.

§. XXXVIII.

La saliva ſi scioglie imperfettamente nell' acqua; e qualche poco ſi rapprende combinata allo spirito di vino. Si condensa unita ad una dose rifratta di qualche acido minerale, e ſi discioglie totalmente, allorchè trovaſi mescolata a gran quantità d' acido, o ai carbonati sopraſſaturati di soda, di potaſſa, e d' ammoniaca. Corrode il ferro, ed il rame; e precipita l' argento, ed il piombo sotto la forma di muriato d' argento (*luna cornea*). Concorre a favorire la fermentazione spiritosa dei farinacei: infatti alcuni popoli selvaggi delle Indie Orientali maſticando le radici di pepe nero (*a*), e

(*a*) *Piper nigrum*, ex Claſſe Diandria Trigynia L., *foliis ovatis*, *subseptemnerviis*, *glabris*, *petiolis ſimpliciſſimis*. --- Mill. illuſtr. ic. M.

di jatroſa manihot (*a*) preparano un liquore aſſai gagliardo capace d' ubbriacare.

§. XXXIX.

Tutti queſti fenomeni chimici dimoſtrano, che nella compoſizione di queſt' umore vi entrano diverſe particelle salino-alcaliche, che in certo qual modo gli imprimono proprietà quaſi eguali a quelle, di cui gode il sugo gaſtrico, in gran parte pure formato dalla saliva ſteſſa. E quantunque ſi manchi ancora in oggi d' una rigoroſa analiſi, che indichi i principj componenti la saliva, non ci rimane alcun dubbio, che all' acqua, all' albumina, al muriato d'ammoniaca, ed a qualche poco di fosfato di calce ſi riducano i suoi principali ingredienti.

(*a*) *Jatropha Manihot*, ex Claſſe Monoecia Monadelphia L., *foliis palmatis*; *lobis lanceolatis*, *integerrimis*, *laevibus*; *ſtam.* 10.

§. XL.

Queſt' umore, il più delle volte confuso coll' aria a guisa di spuma, è deſtinato a sciogliere, diluire gli alimenti, a ridurli ne' loro principj, ed a cangiarli in un bolo poltaceo, onde poſſano eſſere più facilmente deglutiti. All' azione della saliva adunque deveſi il principio della chimificazione.

Conſiderate queſte sue proprietà molto analoghe a quelle del sugo gaſtrico, egli è evidente, che i rimedj potranno eſſere egualmente preparati per l' aſſorbimento, qualora ſiano in seguito applicati alla superficie della cute. Infatti le pomate, nella cui compoſizione entra la saliva in vece del sugo gaſtrico, agiscono con efficacia, ed attività eguale (*a*), come ſi è fin da principio accennato, e ſi vedrà dalle oſſerva-

zioni

(*a*) §§. VIII. IX. X. XII. XVI. XVIII.

zioni pratiche espoſte in queſt'opera. Pringle aveva creduto, che la saliva foſſe settica, e favoriſſe la digeſtione risvegliando un principio di putredine negli alimenti, che ſi introducevano nello ſtomaco. All'incontro il cel. Spallanzani, e molti altri Fiſici moderni, dietro una serie di sperienze, hanno dimoſtrato, che quantunque la saliva espoſta ad un grado forte di calore imputridisca, ed esali dell'ammoniaca, eſſa ciò non oſtante è nel corpo umano eſtremamente dotata della proprietà d'impedire, e di rallentare la putrefazione. Anche per queſto lato la saliva è commendabile al pari del sugo gaſtrico; e ſiccome più facilmente ſi può ottenere dagli Speziali ſteſſi in ogni tempo, ed in ogni circoſtanza, così la saliva gode d'una prerogativa maggiore del sugo gaſtrico ſteſſo.

§. XLI.

La saliva deſtinata a sciogliere, ad attenuare, ed a digerire i diverſi rimedj, che

ſi vogliono eſternamente applicare per frizione, deve eſſere pure preſa da perſone ſane in tutto il loro corpo, e ſegnatamente nella bocca. La ſaliva biliosa (*a*), concreſcente, e ſopraccaricata di ſoſtanza calcare, cruenta (*b*), dolce (*c*), lattea (*d*), ed in altro modo affetta, giuſta le oſſervazioni di Fiſcher, di Baglivi, di Lanzoni, di Hoffmann; non che la ſaliva, che ſgorga a profluvj nelle malattie veneree trattate col mercurio, o in diverſe epidemíe, o ſul finire di certe affezioni febbrili, come venne oſſervato dal cel. Sig. Conſigliere Frank (*e*); non è in alcun modo atta a preparare

---

(*a*) Bianchi Hiſtoria hepatis; Taurini 1711, 4.°, pag. 135.

Marcellus Donatus de Hiſtoria medica mirabili; Franc. 1613 Lib. I. Cap. IX.

(*b*) Camerarius, Diſſertat. Taurin. VII.

(*c*) Degaye Diſſert. de natura, & uſu ſalivae; Monſpell. 1783.

(*d*) Nuck Sialographia; Leidae 1672 8.° pag. 49.

(*e*) De curandis hominum morbis; Lib. V. *de profluviis*; Ord. I. Gen. IV. *phthyaliſmus*; §. 493.

i rimedj conforme i principj indicatici dal nuovo metodo. Anche quando ſi procura la saliva da soggetti sani, ſi deve avere la precauzione di non eſtrarla per espettorazione; altrimenti eſſa sorte miſta a molta mucoſità, che le toglie la sua già conosciuta azione sui rimedj. Il Dott. Tourdes dice, che tale eſſendo ſtata la saliva da lui usata ne' primi suoi tentativi, non arrivò ad ottenere il benchè minimo effetto (*a*). Egli ſi è perciò aſſicurato, come glielo aveva predetto, che la saliva è dotata d' una forza evidentemente diſſolvente, allorchè ſi ottiene immediatamente dagli organi salivari. Per averla pura, e d' ottima qualità ſi raccomanderà alla persona, che la fornisce, di eccitare direttamente l' azione delle glandole salivali, maſticando un pezzo di carta, e movendo in vario senso la mascella inferiore.

(*a*) Lettre sur les mèdicaments &c. pag. 39.

§. XLII.

La doſe di saliva, che s' impiega per iſciogliere, ed attenuare i diverſi rimedj, onde comporne le pomate, deve eſſere superiore a quella del sugo gaſtrico, maſſime quando non ſi usa della dovuta precauzione per ottenerla pura. I rimedj ſi ſciolgono in eſſa nello spazio di ventiquattro ore, qualora vi ſi uniscano in polvere, o almeno triturati, e ſi conservi il miscuglio in digeſtione ad un grado di calore, che ſi accoſti al trenteſimo del termometro di Reaumur. In queſto menſtruo ſi digeriscono egualmente bene, e ſi sciolgono dal più al meno tutte le soſtanze, che diſſi ſciogliersi dal sugo gaſtrico (*a*). Fa duopo per altro riflettere, che i metalli non ſi ſciolgono, nè ſi oſſidano così perfettamente, per eſſere la saliva meno carica di particelle acide.

(*a*) §. XXXIII.

Sugo pancreatico.

§. XLIII.

Tutti gli Scrittori convengono della parità, che paſſa fra l'umore pancreatico, e quello separato dalle glandole salivali, ſia riguardo alla viscoſità, quanto alla limpidezza, all' odore, ed al sapore. Finora manchiamo d' un' esatta analiſi chimica, che ne determini i principj componenti. Silvio, e Verrheyen, dietro la maniera di sperimentare seguita ne' loro tempi, hanno preteso, che il sugo pancreatico foſſe pure d' una natura acidula. E quantunque poco ſi poſſa dedurre di certo dalle sperienze di queſti due Chimici, perchè eseguite sopra animali martirizzati, ed enormemente irritati in modo, che tutta l' economía delle funzioni doveva rimanerne alterata; pure abbiamo tutto il fondamento di supporlo tale, ſtante la ſtretta analogía, che paſſa fra il sugo pancreatico, e la saliva, ne' cui materiali componenti ſi

scorge una ſoſtanza salino-alcalica (*a*). Le diverse oſſervazioni patologiche concorrono a provare, che il sugo pancreatico è a press' a poco della ſteſſa natura della saliva; mentre oltre il color limpido, il sapore leggiermente salso, e la mancanza d' odore, proprietà comuni ad amendue queſti fluidi, ſi è oſſervato, che in caso di scirroſità del pancreas, malattia, che inabilita queſto viscere alla solita segrezione, s' accresce enormemente la separazione della saliva (*b*).

§. XLIV.

Eſſendo il pancreas d' un volume di gran lunga maggiore delle glandole salivali, e trovandoſi fornito d' un numero maſſimo di vaſi, rende perciò una segrezione d' umore aſſai abbondante, la quale è sempre più fa-

---

(*a*) §§. XXXVIII. XXXIX.

(*b*) Rahn de scirrhoſitate pancreatis, diſſertatio --- Ved. *Sylloge opusculorum &c.* Vol. II. pag. 147.

vorita dalla sua poſizione ſteſſa; perchè collocato dietro lo ſtomaco, circondato da ogni parte, ed obliquamente diſteso sul corpo delle vertebre, reſta sotto date circoſtanze per ogni dove compreſſo. L'umore segregato da queſta glandola è providamente deſtinato a sciogliere, ad attenuare il chimo, che dallo ſtomaco paſſa nell' inteſtino duodeno, ed a risolvere ne' suoi principj quelle soſtanze, le quali sono ſtate male digerite: in tal modo aſſimila maggiormente alla natura animale il chimo crudo. Serve inoltre a diluire la bile ciſtica, ad attenuarla, e a temperare la sua acrimonia. Mancando l'azione di queſt' umore, le materie, che sono negli inteſtini, s'indurano enormemente, e producono diverse affezioni. Brunner dice d'aver oſſervato, che i cani, a' quali era ſtato levato il pancreas, deponevano le fecci molto dure (*a*). Riverio

(*a*) De Pancreate experimenta; pag. 175.

(*a*), e Tiſſot (*b*) pure atteſtano, che eſſendo ſcirroſo il pancreas, l' alvo rimane oſtinatamente oſtrutto, nè cede ad alcun rimedio; anzi, come ha rimarcato Kerkring (*c*), fu in alcuni caſi la causa della paſſione iliaca.

§. XLV.

Conſiderate queſte ſingole proprietà dell' umore pancreatico, chiaramente ſi comprende, eſſere egli dotato d' una forza solvente, attenuante, capace di digerire, e disporre all' aſſorbimento i rimedj, che ad eſſo fosſero per combinarſi: e come tale merita perciò d' eſſere annoverato nella claſſe degli umori più attivi, che ſi potrebbero usare, affine di preparare le pomate medicamentose, che ſi applicano per frizione sulla superficie della cute. La facilità, colla quale ſi

---

(*a*) Obſervationum Cent. I.; Obſerv. 90.
(*b*) De morbo nigro; Obſerv. III.
(*c*) Obſervation. Anatom. Lib. II.

ottengono il ſugo gaſtrico, e la ſaliva, ha fatto sì, che l' uſo di queſt' umore ſia ſtato finora traſcurato. E quantunque io pure non abbia mai avuto occaſione di ſperimentarlo ſolo, non eſito perciò un momento a proporlo, appoggiato ai dati or' ora eſpoſti; tanto più che molte volte mi ſono accorto, che la bile preſa dal duodeno, diluta cioè col ſugo pancreatico, ed adoperata qual menſtruo principale nella compoſizione delle pomate, ſpiegava maggior attività di quella, che mi veniva ſomminiſtrata dalla ciſtifellea.

§. XLVI.

Il metodo inſegnato da Graaf (*a*) ſi è il più comodo per ottenere il ſugo pancreatico dagli animali. Si taglia l' abdome all' animale ſopra l' inteſtino duodeno, il quale pure deve eſſere obliquamente aperto:

(*a*) Tractatus anatomico-medicus de ſucci pancreatici natura, & uſu; Lugduni Batavorum 1671. 12, Cap. III. pag. 39.

in ſeguito ſi cerca l' orificio del condotto pancreatico, in cui s' introduce la cannetta d' una penna d' anitra, che metta coll' altra eſtremità nel collo d' una bottiglia tutto all' intorno chiuſo (*a*), e munito in giro di varj anelli, coi quali ſi poſſa ſoſpendere la bottiglia all' abdome dell' animale (*b*). In tal modo ſi ottiene il ſugo pancreatico puro, che potrebbe ſervire all' accennato uſo.

Orina.

§. XLVII.

Anche l' orina non è finora ſtata uſata per comporre le pomate medicamentoſe. Una circoſtanza ſola potrebbe renderla neceſſaria in qualche caſo. Eſſendo l' orina un fluido rimarchevole per la grande quantità d' acido foſforico libero, e molto più d' acido litico, che contiene, ne viene, che

---

(*a*) Graaf Op. cit. *ved.* T. II. Fig. 2.
(*b*) *Ved.* Op. cit. Tab. III. Fig. 2.

dovendoſi eſternamente usare dei rimedj, i quali poteſſero solo eſſere sciolti da queſti due acidi, l' orina ne sarebbe perciò il menſtruo opportuno, e più comune, purchè foſſe presa da un soggetto sano. Dico presa da un soggetto sano, imperocchè gli Oſſervatori non solamente conſiderano l' orina come un liſſivio deſtinato a portare fuori del corpo una gran quantità di materie saline, la cui dimora nuocerebbe all' integrità delle funzioni animali, ma bensì la riguardano come un' evacuazione, nella quale variando i principj, che la coſtituiscono, perchè varia l' azione degli organi, che la separano, presenta, per così dire, una misura atta a far conoscere le alterazioni diverse, in cui ſi trova la macchina animale, tanto nello ſtato di salute, che in quello di malattia.

§. XLVIII.

Il colore dell' orina sana è citrino; il suo odore, allorchè è recente, non sembra

ingrato; ed ha un sapore salso, qualche poco nauseoso. Appena evacuata dal corpo non presenta alcun carattere acido, nè molto meno alcalico. Combinata all'acqua di calce, alla soda, o alla potaſſa, fa effervescenza, e sviluppa dell'ammoniaca. Del rimanente l'orina non ſi coagula dall'azione dello spirito di vino, nè d'alcun acido.

Siero di latte.

§. XLIX.

La parte acquosa del latte, sopraſſaturata di materia saccarina lattea, che soprannota alla parte caseosa, è ciò, che diſtingueſi col nome di ſiero di latte. Il suo sapore è dolcignolo, grato, e d'un odore aromatico. Il suo colore è torbido; ma ogni qualvolta ſia depurato coll' albume d'uovo, convertito in ispuma coll' acqua fresca, ſi libera dalle particelle cremoracee, e caseose, che l'intorbidano, ed acquiſta un colore chiaro, e limpido.

§. L.

L' acqua, l' aroma, e lo zuccaro del latte sono i principj, che coſtituiscono queſt' umore depurato. Alle volte vi ſi riscontra combinata qualche particella di muriato di potaſſa (*sal digeſtivo*), e di calce muriata. Laonde lasciato a se per qualche tempo degenera prima in grazia della fermentazione spiritosa, ed in seguito della fermentazione acida, che fa sviluppare da queſt' umore l' acido lattico.

§. LI.

Noti al volgo ſteſſo sono gli effetti, che produce il ſiero di latte recente, e depurato, tanto preso internamente, che applicato eſternamente. Sono raccomandatiſſimi i suoi bagni nelle infiammazioni impetiginose, allorchè la cute è arida, secca, e screpolata. In grazia della sua proprietà di penetrare per i pori cutanei può eſſere ri-

guardato qual uno dei menſtrui utili per iſciogliere, ed attenuare i diverſi rimedj, e facilitarne l'aſſorbimento, toſto che ſono applicati per frizione ſulla ſuperficie del corpo. Le pomate oppiate, nelle quali entrava il ſiero di latte per veicolo principale, ed applicate, conforme alle regole del nuovo metodo, non ſono ſtate trovate affatto prive di efficacia. E quantunque mi ſia ſembrato, che la cedeſſero in attività a quelle compoſte col ſugo gaſtrico, o colla ſaliva, poſſo ciò non oſtante atteſtare, che ſuperavano le altre preparate col graſſo ſolo, e col latte ſteſſo. Ogni qualvolta adunque qualche impreveduta circoſtanza impediſſe di ottenere del ſugo gaſtrico, della ſaliva, o del ſugo pancreatico, il ſiero di latte vi potrà eſſere con vantaggio ſoſtituito.

Umori a baſe mucoſa.

§. LII.

Atteſa la natura viſcida, che caratterizza queſti umori, eſſi non ſono così facil-

mente aſſorbiti (*a*); anzi ſi è oſſervato, che la saliva diventa inefficace, allorchè è sopraccarica del muco, che ſi separa nelle fauci (*b*). Gli umori mucoſi procurano in qualche modo l' aſſorbimento dei rimedj, quando sono diluti, ed attenuati cogli umori acquei, e gelatinoſi. E ſiccome il muco, che ſi separa dalle glandole delle fauci, delle narici, della trachea, dell' esofago, del tubo inteſtinale, del reticolo Malpighiano, del sacco lagrimale, delle trombe d' Euſtachio, della cervice dell' utero, della vagina, della vescica orinaria, dell' uretra, delle borse mucose, trovaſi viscido, e niente diluto dagli sovraccennati umori; egli è naturale, che non potrà eſſere in alcun modo atto a preparare all' aſſorbimento le soſtanze medicamentose, come le preparano gli umori a base acquea. Se a tutto ciò ſi aggiunga la difficoltà di ottenere puri, ed in certa quantità sufficiente tali umori

(*a*) §. XIX.
(*b*) §. XL.

mucoſi, onde comporre le diverſe pomate, sempre più risulta, che la più gran parte di eſſi non è a portata di somminiſtrare dei nuovi menſtrui per isciogliere, ed attenuare i rimedj, qualora se ne eccettui un solo diluto dagli umori acquei, che riesce al pari di queſti. Deſſo è il seme degli animali, che a guisa d'ogn' altro menſtruo gode della proprietà diſſolvente, ed attenuante le soſtanze medicamentose, che vi ſi lasciano in digeſtione.

Seme.

§. LIII.

Non solo è deſtinato dalla provida natura queſt' umore per la grand' opera della generazione; ma altresì per rendere compleſſa, ben formata, e vigorosa tutta la macchina animale; poichè aſſorbito dai linfatici dalle vescichette seminali, trasportato nel torrente della circolazione, e depoſto nelle diverse parti in un cogli umori nu-

trienti,

trienti, ad eſſe imprime forza, e vigore. I giovani infatti delicati, con voce, ed aspetto femminile circa il quattordiceſimo anno della loro età diventano compleſſi, e ben formati, e poco per volta svolgendoſi la barba, e più grave facendoſi il tuono della voce, prendono le apparenze di uomo perfetto. E qualora avanti il tempo di queſto cangiamento ſiano ad eſſi levati i teſticoli, reſtano per sempre con la voce, e l'aspetto femminile, ed incompleta riesce l'evoluzione di tutte le parti del loro corpo. Le timide, e vergognose fanciulle acquiſtano uno spirito, ed una vivacità, che ſi approſſima all' audacia, dopo d'avere furtivamente militato ne' campi di Venere; i loro occhi brillano più del solito; il tuono della loro voce ſi fa più altiero; e in tutte le loro azioni spiegano un'aria d'importanza (*a*). Tutto

(*a*) „ *Cum virorum licentiam aequaverint foeminae, corporum quoque virilium vitia aequaverunt. -- Libidine vere nec maribus quidem cedunt, pati natae. Dici*

ciò prova, che il sangue caricato di particelle seminali è deſtinato a dare alle parti, su cui scorre, l'ultimo grado di perfezione, e di vigore.

§. LIV.

Le parti eſteriori irrorate dal seme dei diverſi animali acquiſtano pure un maggior grado di robuſtezza, e di vigore; e gli enfisemi, i tumori edematoſi, medicati con un bagno fatto di seme d'agnello, o di cane, svaniscono con somma facilità. In tal modo ſi diſſiparono prontamente le enchimoſi artificialmente indotte, contundendo le diverse parti degli animali.

§. LV.

Avuto riguardo a queſte particolari proprietà del seme, volli tentarlo qual men-

---

illos, deaeque male perdant! Adeo perversum commentae genus impudicitiae! Viros ineunt". Seneca in Epiſtola XCV.

ſtruo principale per la preparazione delle pomate oppiate, da usarſi nelle persone eſtremamente debilitate. Uno scrupolo d'oppio, immerso in due dramme di seme, eſtratto da un agnello appena trucidato, e diluto con una dramma di saliva, ſi sciolse, e ſi attenuò perfettamente nello spazio di dodic'ore: compoſta in seguito una pomata con sufficiente quantità di graſſo depurato, e con eſſa unto in quattro volte un manſtupratore convulſionario, ipocondriaco, preso da veglia oſtinata, da impeti al vomito, e da inappetenza, provò immediatamente un notabile sollievo, e dormì profondamente senza deſtarſi per lo spazio di dodici ore. Con queſto metodo, e colla precauzione di farlo aſtenere da una consuetudine cotanto abbominevole, guarì perfettamente dopo un mese di cura; e le sue parti, che erano floscie, rilasciate, ed infievolite, riacquiſtarono forza, vigore, e robuſtezza.

§. LVI.

Il seme fresco non ſi laſcia sciogliere dall' acqua; ed espoſto all' aria ſi diſcioglie ben preſto in parte, ed il reſiduo s' imputridisce. Queſta soſtanza mucilaginosa, di odor tenue, di sapore piccante alcalico, ed un poco aſtringente, d' un peso maggiore dell' acqua, tinge in verde il ſiroppo di viole, ed ha la facoltà di sciogliere i sali medj terrei, e metallici. Riesce perciò indispensabile l' uso del seme, ogni qualvolta ſi vogliano somminiſtrare eſternamente per frizione rimedj tolti dalla claſſe di ſimili sali. Poſto in un vaso depone a capo d' alcuni giorni del fosfato di calce criſtallizzato, e ſi cuopre d' una pellicola seminata di punti bianchi, opachi, formati anch' eſſi di fosfato calcareo. Dall' analiſi chimica risulta, che il seme è compoſto di 90 parti d' acqua, 6 parti di glutine animale, 1 parte di calce fosforata, 3 parti di soda pura, e d' un principio odoroso ad eſſo particolare

in ciaſcuna claſſe d'animali, che sfugge dal seme recente, effettuato dall' azione vitale, e diſtinto dagli Antichi col nome di *aura seminale* (*a*). Esaminato col microscopio, appena eſtratto dagli animali, trovaſi inondato da un numero sorprendente de' così detti *vermicelli spermatici*, i quali periscono, appena che il seme ſi trova al contatto dell' aria, o dell' acqua, e conservano il loro moto, ogni qualvolta ſi combina queſt' umore alla saliva (*b*), la quale sembra essere dotata della proprietà di ritardare la decompoſizione del seme ſteſſo. Per la qual cosa sarà bene di combinare inſieme un terzo di saliva a due terzi di seme, qualora ſi voglia far uso di queſto umore per isciogliere, ed attenuare le soſtanze medicamentose, e maſſime i sali medj terrei, e metallici, che ſi vorranno eſternamente som-

(*a*) Plenck Hygrologia corporis humani &c. pag. 138.

(*b*) Spallanzani Opuscoli di Fiſica animale Vol. II.

miniſtrare per frizione. Inoltre con queſta precauzione non solamente ſi conserva per qualche tempo incorrotto il seme, ma altresì ſi tempera la sua naturale viscoſità.

Finora io non mi sono servito che del seme degli agnelli, dei caproni, e dei cani. Credo per altro, che riescirà efficace anche il seme preso dagli altri animali. In ogni caso sarà bene di averlo fresco, e di non conservarlo in luogo molto caldo, anche all' atto, che in eſſo ſi ſtanno sciogliendo i rimedj, onde impedire, che ſi volatilizzi.

Umori a base gluto-gelatinosa.

§. LVII.

Riscontrandoſi ordinariamente uniti inſieme il glutine, e la gelatina animale, più, o meno combinati agli altri umori, ſi sono perciò diſtinti col nome di umori a base gluto-gelatinosa quelli, che ne risultano. Attenuati cogli umori acquei non solamente

ſono a portata di ſciogliere, e di attenuare le ſoſtanze medicamentoſe, che è quanto il dire, di diſporle ad eſſere aſſorbite; ma altresì eſſendo eſſi deſtinati a nutrire le diverſe parti del corpo animale, v' è tutto il fondamento di credere, che poſſano eſſere tanto più facilmente aſſorbiti, quanto che applicati alla ſuperficie del corpo sarà per agire la forza d' affinità, che paſſa fra le particelle nutrienti, e nutrite *(a)*. Quindi è, che le pomate compoſte con ſimili umori dovrebbero eſſere indicate ne' ſoggetti emaciati, e tabidi, ne' quali trovandoſi i loro organi digerenti incapaci di preparare dai cibi le ſoſtanze nutrienti, l' applicazione di rimedj ſciolti in umori forniti d' una virtù nutriente ſervirebbe ad un doppio oggetto; a quello cioè di nutrire, e all' altro di portare nel corpo i rimedj dotati della forza di migliorare, e di corroborare l' azione

(*a*) §. XX.

del ſolido vivo. Scorrendo le opere dei Pratici ſi rileva l'importanza dei cliſteri nutrienti, dei bagni di latte, e ſimili, usati nei caſi, ne' quali l'ammalato non poſſa cibarſi per bocca; ed è perciò, che appoggiato a ſimili oſſervazioni, senza progettare niente di nuovo, solo mi credo autorizzato di rammentare ai Medici, che tanto in queſti caſi, che in quelli d' emaciazione qualche vantaggio ſi arriva ad ottenere dalle frizioni fatte coi rimedj sciolti negli umori attenuati a base gluto-gelatinosa.

§. LVIII.

I liquori dell' amnios, delle glandole renali, delle idatidi, l' umore Warthoniano del funicolo ombelicale, ancorchè ſiano umori appartenenti a queſta claſſe, riescono ciò nulla di meno inservibili attesa la difficoltà di poterli ottenere puri, e la facilità di soſtituirvi il ſiero del sangue, la linfa, l' albume dell' uovo, e meglio il brodo delle carni. E quantunque, a dire il vero, nel de-

corso della mia pratica non abbia avuta altra occaſione che quella di tentare il brodo delle carni, nulla di meno non voglio tralasciare di far breve cenno degli altri, che ſi poſſono adoperare, affine di vieppiù animare i Pratici ad iſtituire delle utili ricerche, dirette a determinare la maggiore, o minore efficacia degli uni, e degli altri.

Siero del sangue.

§. LIX.

Eſtratto il sangue dagli animali, spontaneamente ſi separa in tre soſtanze differenti, quali sono il ſiero bianco, il ſiero roſſo, oſſia la parte colorante, e la materia fibrosa. Ciascuna di queſte soſtanze diverſifica per mezzo di caratteri diſtintivi; non parlerò che della prima, perchè relativa alla claſſe degli umori gluto-gelatinoſi.

Il ſiero del sangue non ha quaſi odore, o almeno esala un odore fatuo: è di un sapore subsalso; d'un colore giallo ten-

dente al verde, pellucido; d'una conſiſtenza plaſtica, oſſia acqueo-viscidetta. Una buona metà della maſſa sanguigna è formata dal ſiero; ed in quarantasette oncie di queſto fluido se ne sono trovate, al dire di Plenck, quarantatre d'acqua.

§. LX.

L'acqua, il glutine albuminoso, la gelatina, la soda aereata, il muriato di soda sono i principj proſſimi, da cui risulta queſt' umore. Il glutine albuminoso, che forma la così detta linfa coagulabile, la quale ſi trova in gran copia nel ſiero, sembra eſſere formato dal carbonio, dall' azoto, e dall' idrogeno. Conosciuti i principj, che lo compongono, reſta al Medico d'iſtruirſi delle sue proprietà chimiche, onde eſſere a portata di determinare con quali rimedj potrebbe combinarſi, da' quali verrebbe decompoſto, quali non sarebbe in caso di sciogliere, e di attenuare, allorchè ſi vorranno con eſſo comporre le pomate medicamentose.

Il ſiero del sangue ſi combina senza alterarſi punto all' acqua fredda: unito all' acqua bollente immantinente ſi coagula, e la linfa coagulabile in eſſo disciolta diventa bianca. Si coagula pure sottopoſto all'azione degli acidi minerali, e vegetali concentrati, e dello spirito di vino; mediante la colatura ſi separa il coagulo dall' acqua del ſiero.

§. LXI.

Sembra perciò atto a sciogliere, ad attenuare, ed a digerire tutte quelle soſtanze, che non saranno eccesſivamente acide, o spiritose: inoltre reſiſterà al grado di calore ordinario, con cui ſi preparano le altre pomate. Si avrà la precauzione di usarlo recente.

Linfa.

§. LXII.

Queſto fluido contenuto nei vaſi linfatici, d' un colore criſtallino, d' una gravità

ſpecifica maggiore dell'acqua, d'una conſiſtenza tenue, di niſſun odore, è un compoſto di acqua, di gelatina, e d'albumina. I linfatici l'aſſorbono dal teſſuto cellulare di tutto il corpo, e dalle diverſe cavità. La linfa tiene in se disciolta la gelatina nutriente, che sopravanza compito il proceſſo della nutrizione.

§. LXIII.

Sottopoſta all' azione dei reagenti chimici dà preſs'a poco gli ſteſſi risultati, che presenta il ſiero del sangue, maſſime quando non è spogliato della sua linfa coagulabile. Laonde ſi ha tutto il motivo di credere, che al pari di lui poſſa riuscire eccellente per la preparazione delle diverse pomate nutrienti, purchè non ſi trascurino le già accennate precauzioni (*a*), relativamente alle soſtanze, colle quali ſi vuole

(*a*) §. LX.

combinare, ed al grado di calore, cui deveſi esporre per fare la soluzione, e la digeſtione dei medicamenti.

Albume dell' uovo.

§. LXIV.

E' compoſto d'una soſtanza eſtremamente viscida, e d'un' acqua inſipida, che ſi svolge sottopoſto all' azione di ottanta gradi del termometro Reaumuriano. Colla diſtillazione ſi ottiene dell' ammoniaca diversamente combinata.

§. LXV.

In grazia della sua qualità tenace difficilmente scioglie i rimedj, eccetto quelli, che sono soffici, porroſi, e verso dei quali gode d'un deciso grado d'affinità. Le pomate compoſte con queſt' umore diventano dure in poco tempo, e riescono inservibili, qualora non ſiano adoperate recenti. Il

grado di calore, che s' impiega per fare la soluzione delle ſoſtanze medicamentoſe, non dovrà oltrepaſſare il venteſimo del termometro Reaumuriano, altrimenti l' albume s' indura. I rimedj immerſi in queſt' umore non ſi attenuano, nè molto meno ſi ſciolgono laſciati ſolo in digeſtione, ma vogliono eſsere frequentemente agitati con una ſpatola di legno.

Brodo delle carni.

§. LXVI.

La ſoluzione della parte gelatinoſa delle carni fatta nell' acqua bollente è propriamente quello, che comprendiamo ſotto queſto nome. Un tal umore perciò, quantunque artificialmente compoſto, può eſſere annoverato fra gli umori animali a baſe gluto-gelatinoſa. Colato, ed uſato recente, ſcioglie, ed attenua a meraviglia le diverſe ſoſtanze medicamentoſe, e le rende più ſuſcettibili all' aſſorbimento, di quello, che lo

ſiano combinate al graſſo solo. Me ne sono servito con vantaggio in alcuni pochi caſi, ne' quali adoperai il brodo delle carni di vitello, per eſſere più tenue, qualche poco mucoso, e meno gelatinoso dell' altro, che ſi prepara colle carni di bue. Egli è però da avvertirſi, che queſto brodo diventa acescente in breve tempo, maſſime nell' eſtate.

§. LXVII.

Il brodo di vipera più alcalino d' ogni altro è ſtato dai Pratici riputato qual soſtanza dotata d' una forza risolvente, antacida, sudorifera, e venne perciò raccomandato nelle malattie cutanee. Le alterazioni, che infatti provano alla cute le persone, che ne fanno uso, indicano eſſere egli fornito della proprietà di agire segnatamente su queſta parte. Per la qual cosa non sembra fuori di propoſito, che fra i brodi foſſe quello, che più conveniſſe per la compoſizione delle pomate medicamentose.

Umori a base oleosa.

§. LXVIII.

Fra queſti, già abbaſtanza di sopra deſcritti (*a*), non vi sono che la bile, il latte, il tuorlo dell' uovo, l' adipe, e l' olio volatile animale, che riescono per la preparazione dei rimedj da usarſi eſternamente. Gli altri tutti appartenenti a queſta claſſe o non ſi poſſono ottenere in copia sufficiente, o sono tanto denſi, che in vece di procurare l' aſſorbimento sono più a portata di ritardarlo, e di impedirlo. Qualora ſia duopo usarli, sarà sempre bene combinarli agli umori acquei, eſſendo dimoſtrato, che in tal modo diluti acquiſtano meglio la proprietà di preparare le soſtanze, e di eſſere aſſorbiti.

Bile.

(*a*) §. XXI.

Bile.

§. LXIX.

Doppia è la qualità della bile, che sgorga dal fegato; l' epatica cioè, e la ciſtica. La prima scorre immediatamente dal fegato nell' inteſtino duodeno, ove ſi combina al sugo pancreatico: eſſa è perciò molto diluta, leggiermente gialla, poco amara, di niſſun odore. La ciſtica è quella, che rigurgitando per il condotto epatico entra nella ciſtifellea: queſta è molto densa, viscida, aſſai amara, e acquiſta un' indole eccesſivamente acre.

§. LXX.

Diſtillato queſt' umore a bagno-maria rende una quantità d' acqua fetida, e lascia nel fondo del vaso una maſſa neraſtra, che ſi denomina eſtratto. La bile non ſi scioglie nell' acqua; e all' incontro ſi decom-

pone unita agli acidi minerali, e all'aceto: in tal caſo ſi coagula la ſua parte albuminoſa, la quale ſi ſcioglie di nuovo aggiungendoviſi maggior copia d'acido. La parte albuminoſa della bile ſi cangia ben ſovente in un coagulo tenaciſſimo, che diventando maggiormente duro acquiſta in fine una conſiſtenza pietroſa (calcolo biliare). Anche lo ſpirito di vino è atto a coagularne la parte albuminoſa. La tintura della bile ſeparata dal coagulo, evaporata a ſiccità, ſi concentra in una maſſa reſinoſa, balſamica, inſipida, ſolubile nello ſpirito di vino, ad eccezione della poca gelatina, che vi rimane di reſiduo. Diſtillando queſta maſſa reſinoſa, ſi ottiene dell'acqua giallaſtra, amara, dell'olio empireumatico, denſo, balſamico, e qualche poco d'ammoniaca. Il reſiduo, che ſi ſcorge nella ſtorta, è molto ſimile al colofonio nero. L'eſtratto della bile diſtillato rende dell'acqua alcalina amara, dell'ammoniaca ſecca, e dell'olio empireumatico fetido. All'azione del calore, che decompone l'albumina della bile, pare,

che ſi abbiano da attribuire tutti gli accennati prodotti.

§. LXXI.

La bile epatica riſulta in gran parte dall'acqua, dal principio albuminoſo, che ſi precipita cogli acidi minerali, o collo ſpirito di vino, dal principio reſinoſo ſolubile nello ſpirito di vino, dal principio colorante inerente alla parte reſinoſa della bile, dalla ſoda in iſtato cauſtico, che fa effervescenza cogli acidi, dalla calce fosforata, ed in fine da poche particelle di ferro, e di muriato di ſoda, che ſi ricavano dal carbone incenerito della bile ſteſſa.

§. LXXII.

La tintura della bile, e meglio la bile epatica raccolta nel duodeno, e per conseguenza combinata al ſugo pancreatico, non ſolamente ſciolgono i medicamenti diverſi, ma li rendono altresì atti all'aſſorbimento.

Queſt' ultima rieſce efficace quaſi al pari di ogni altro umore; ed il Dott. Tourdes dice, che in alcuni caſi produſſe degli effetti superiori a quelli, che ottener ſi ſogliono dal sugo gaſtrico, e dalla ſaliva (*a*). Infatti ciò non reca più alcuna meraviglia, dopo che ſi conoſcono i principj attivi, che entrano nella compoſizione della bile. Anche il Dott. Santerini Medico Piſano ottenne dei mirabili effetti dall' uſo della bile (*b*) in vece del ſugo gaſtrico. Io pure ebbi più volte occaſione di ripetere ſimili ſperienze, le quali ſono ſtate ognora coronate d'un eſito feliciſſimo.

§. LXXIII.

L' efficacia della bile nel preparare i rimedj all' aſſorbimento è ſtata maggiormente confermata dalle belle oſſervazioni del Dott.

(*a*) Lettre &c. pag. 23.

(*b*) Chiarenti Lettera ec. --- Ved. *Commentarj medici, Decade prima, Tomo I. pag. 298.*

Vincenzo Sacchetti, dirette al Profeſſ. Giulio, e da lui regiſtrate nell' opera, che pubblicò col Profeſſ. Roſſi (*a*). Eſſe meritano d' eſſere conoſciute in tutta la loro eſtenſione; epperciò non voglio tralaſciare di riferirle colle proprie ſue parole.

„ Nel meſe d' Ottobre dell' anno 1797 una damigella molto ſenſibile, e delicata fu ſorpreſa da febbri intermittenti, prima terzane ſemplici, dappoi ſubentranti. Lo ſtomaco veniva particolarmente affetto, ſoffrendo in tutto il corſo dell' acceſſo dolori atrociſſimi alla regione epigaſtrica, vomiti, anſietà, ſpaſmi, e contratture dello ſtomaco, e degli ipocondrj, lunghi, e frequenti delirj, movimenti convulſivi nelle mani. Queſti ſintomi duravano dalle dodici alle diciott' ore, ed erano così eſſenziali di queſta febbre, che il paroſſiſmo pareva piuttoſto locale dello ſtomaco. Intanto i polſi

(*a*) Discours lu à l' Academie Royale des Sciences de Turin &c. pag. 91.

erano deboli, mancanti, irregolari, minuti; il pallore della faccia era sommo; la pelle sempre arsa, e secca, non succedendovi mai il menomo sudore anche nella declinazione dell' acceſſo. Scacciata alla finfine la febbre mercè il generoso uso del magiſtero di chinachina, reſtavavi tuttora all' ammalata una senſibilità somma di ſtomaco, una propenſione ai deliquj, unitamente ad una grande inappetenza, ſtitichezza, e difficoltà di digerire. La cute mantenevaſi tuttora secca; i polſi coſtantemente deboli, e languidi; le notti inquiete, e vigili. L' abdome era molle, e trattabile; l' albuginea dell' occhio era naturale; le orine chiare; e la lingua pulita, e detersa. In queſto ſtato la chinachina, gli amari, gli antispasmodici, ed in ispecie il liquore anodino dell' Hoffmann, la tintura di succino, e di caſtoreo, e lo ſteſſo laudano liquido del Sydenham, ben lungi di apportare il meno sollievo, accrescevano anzi tutti i ſintomi. Mi determinai per la prima volta a far uso della pomata oppiato-biliosa, persuaso, che tutti i sovrac-

cennati ſintomi erano unicamente nervoſi. Preſi adunque un'oncia d'oppio sottilmente polverizzato, che feci digerire a calore di ſtufa in due oncie di bile di vitello per lo spazio di due giorni; quindi mescolandovi quattr'oncie di graſſo di porco ne formai una pomata d'un colore verdaſtro-oscuro. L'odore di queſta non era ingrato; tuttavia per renderne l'uso aſſai comodo, principalmente nelle donne, l'aromatizzai con essenza di cedro: ordinai quindi, che in ogni sera veniſſero consumati tre ottavi di queſta, facendola ben paſſare, e ſtropicciare parte sulla regione epigaſtrica, e parte lungo la spina dorsale. Per i due primi giorni l'ammalata non provò alcun senſibile effetto di queſto rimedio; ma a capo di parecchi giorni lo ſtrignimento, ed il dolore dello ſtomaco cominciarono a diminuire; i polſi ſi fecero più alti, e più pieni; la cute più molle, e trattabile; le notti più tranquille, e placide; e sotto l'uso continuato delle frizioni eſſendoſi consumate quattr'oncie di pomata, l'ammalata ricuperò l'appetito;

le digeſtioni ſi fecero facili, il seceſſo obbediente, e così fu totalmente riſtabilità ".

„ Nel principio del mese di Novembre dello ſteſſo anno fui chiamato a viſitare il Sig. N. N. d'anni 45, di temperamento sanguigno, e dato agli ecceſſi di Bacco, e di Venere. Queſti per una terzana doppia sopraggiuntagli dovette abbandonare i bagni d'Acqui, ove eraſi portato per una semiparaliſia delle eſtremità inferiori, che da otto, e più anni lo affliggeva. Cogli emetico-catartici, cogli amari, e colla china-china in pochi giorni fu libero dalla febbre, non reſtandovi altro che l'antica sua malattia. I ſintomi di queſta, quali avevano piuttoſto aumentato dopo i preſi fanghi, ſi riducevano ai seguenti: il senso, ed il moto delle eſtremità inferiori era oscuro, e debole, non però totalmente eſtinto; le eſtremità erano alquanto dimagrite; l'ammalato non poteva aſſolutamente nè alzarſi da se solo ritto in piedi, nè reſtarvi, nè tampoco camminare senza l'ajuto di due persone, che lo soſteneſſero, e ſi querelava coſtante-

mente d' una gran debolezza doloroſa alla regione lombare. Deſideroſo di ſperimentare la pomata d' arnica bilioſa nelle paraliſie, propoſi all' ammalato di voler usare un unguento molto decantato per la sua malattia. Queſti accettò il partito, ed io glielo portai con ordine di consumarne mezz' oncia in cadauna sera, facendo quello ben paſſare con ſtropicciature fatte alla regione lombare. Queſta pomata era compoſta di due oncie di fiori d' arnica sottilmente polverizzati, due oncie di decozione saturata di detti fiori, e due oncie di bile di vitello, il tutto digerito inſieme per due volte ventiquattr' ore in una ſtufa, e meſcolato quindi con quattr' oncie di graſſo di porco. — L' ammalato aveva consumato quattro oncie, e mezza di queſta pomata, quando io lo rividi, e riconobbi con gran mia sorpresa, che molto aveva guadagnato, camminando col solo ajuto d' un baſtone, ciò che non eragli mai più riuscito da otto anni in allora: ma per altro oſſervai, che era travagliato da un conſiderevole edema;

laonde lo conſigliai a ſospendere per qualche giorno le frizioni, finchè foſſe svanito; ciò che riuscì a capo d'una settimana. Ripigliò allora le frizioni con maggior profitto, che dovette di nuovo tralasciare, ricomparso eſſendo di nuovo l'edema. In una parola, il profitto, che fece l'ammalato con queſte fregagioni, fu sì grande, che tutto il vicinato è sorpreso, e ſi rallegra con eſſo lui ".

„ Il Sig. ** d'anni 30 all'in circa, dotato di temperamento flemmatico, soggetto alla gotta, era da quattordici giorni eccesſivamente moleſtato da sciatica, che dalla regione inguinale deſtra ſi eſtendeva fino al ginocchio lungo la parte interna della coscia. Le fomentazioni umide, e secche fatte al luogo dolente, ed alla pianta de' piedi, l'eſtratto d'iva, e di bardana, le decozioni di queſte piante, l'olio d'ulivo preso mattina, e sera, alla dose di quattro oncie per volta, non alleviarono in niente il dolore. Per il che feci fare un'unzione di tre ottavi della pomata oppiato-biliosa

alla parte dolente, ed i dolori ceſſarono per lo spazio di tre ore, tregua non mai accaduta. Ma temendo poscia l'ammalato, che dall' uso di queſto rimedio poteſſe retrocedere l' umore gottoso, da cui credeva dipendere il dolore, non mi fu più forza di persuaderlo a continuarne l' uso ".

Oltre queſte tre oſſervazioni il prelodato Medico ne riferisce un'altra del Sig. Dott. Regerino, che riguarda un dolore fiſſo alla regione epigaſtrica in una femmina, che ſi manifeſtava particolarmente, allorchè ſi avvicinava il tempo della menſtruazione, ribelle a tutti i ſuſſidj immaginati dall' Arte, ed in fine curato con tre unzioni fatte con una pomata d' oppio, e bile, preparata nel modo sovraccennato.

§. LXXIV.

Da queſte, e da altre conſimili sperienze da me, e da altri Medici ripetute ſi può chiaramente dedurre, che la bile è pure uno di quegli umori animali capaci

di ſciogliere, di attenuare le ſoſtanze, e di prepararle all' aſſorbimento. E quantunque, come ben riflette il Profeſſ. Giulio, nei caſi riferiti dal Dott. Sacchetti, l'effetto ſia ſtato lento; pure poſſo aſſicurare, che la bile meſcolata, e diluta col ſugo pancreatico coſtituiſce un menſtruo, che in efficacia la cede di poco al ſugo gaſtrico, ed alla ſaliva. L'effetto non è così celere, quando ſi uſa la bile della ciſtifellea, la quale eſſendo più denſa, e più viſcoſa, ſcioglie con maggiore difficoltà i rimedj, e penetra con lentezza per i pori della ſuperficie della cute. Egli è probabile, che il Dott. Sacchetti ſi ſia ſervito della bile ciſtica; epperciò le ſue pomate non hanno agito con quella ſtraordinaria celerità, che ſpiegano quelle preparate col ſugo gaſtrico, o colla ſaliva. Noi riguarderemo in ogni modo la bile epatica tolta dall' inteſtino duodeno, e per conſeguenza combinata al ſugo pancreatico, o la tintura di bile, qual utile ſoſtituto agli altri umori animali di maggiore attività. Servendoſi di queſt' umore

ſi ha l' avvantaggio, che ſe ne può fare il maſſimo conſumo, mentre ſi ottiene in gran copia. Il proceſſo per la preparazione dei rimedj, e per la compoſizione delle pomate bilioſo-medicamentoſe non differiſce da quello, che ſi è accennato parlando del ſugo gaſtrico, e della ſaliva.

Latte.

§. LXXV.

Anche il latte è ſtato trovato utile per comporre le pomate medicamentoſe. Il cel. Profeſſ. Moſcati ha fatto con eſſo ſciogliere diverſi rimedj, i quali ridotti col graſſo depurato alla forma di manteca, ed uſati per frizione ſulla ſuperficie del corpo, ſpiegarono evidentemente effetti analoghi all' azione del rimedio ſciolto. Queſta emulſione animale, compoſta d' acqua, d' aroma di latte, d' olio, di parte caſeoſa, di zuccaro di latte, e di diverſi ſali neutri, agiſce probabilmente in grazia della ſua parte ſie-

rosa; mentre mi è più volte accaduto di rimarcare, che le pomate compoſte col ſiero solo riuscivano più attive di quelle preparate col latte ſteſſo (*a*). La sua conſiſtenza oleosa, unguinosa; maſſime quando è sopraccarico di cremore, è quella, che ne rallenta l'aſſorbimento.

§. LXXVI.

Lasciato in quiete ſi separa in cremore, in parte caseosa, in ſiero; ed esposto ad un forte grado di calore ſi inacidisce, e ſi coagula. Un tale fenomeno ſi oſſerva pure, ogni qualvolta ſia combinato alle soſtanze acide. L'ammoniaca non coagula il latte; che anzi ne sciogliе la sua parte caseosa. Coi carbonati sopraſſaturati di soda, o di potaſſa le sue parti caseosa, e cremoracea ſi cangiano in un sapone liquido.

(*a*) §. LI.

§. LXXVII.

Diſtillato il latte a ſiccità manda un' acqua inſipida, e lascia per sedimento una soſtanza biancaſtra tendente al bruno, che diceſi eſtratto di latte. Il latte recente agitato in un luogo caldo paſſa a poco a poco in una fermentazione vinosa, dalla quale ſi può artificialmente ottenere del vero alcohol, diſtinto col nome di spirito di latte.

§. LXXVIII.

Il latte diverſifica in quantità, ed in qualità nei diverſi animali. Quello delle cavalle, e delle aſine p. e. è sopraccarico di soſtanza saccarina, e per conseguenza più soggetto alla fermentazione vinosa. Nell' opuscolo di Geſſner (*a*) ſi parla a lungo di queſte, e di altre differenze, che ſi

(*a*) Libellus de lacte, & operibus lactariis; Lipſiae 1777 8.°.

oſſervano in queſto umore, le quali sono neceſſariſſime a saperſi, qualora ſi voglia somminiſtrare internamente in varie malattie.

§. LXXIX.

Il butirro, che ſi ottiene dal cremore del latte vaccino, liquefatto, e lasciato in seguito raffreddare, ſi conserva più lungamente del butirro recente; e può servire meglio del graſſo ſteſſo depurato per ridurre alla conſiſtenza di pomata i medicamenti diverſi sciolti nei varj umori animali.

Roſſo dell' uovo.

§. LXXX.

Il roſſo, o tuorlo dell' uovo, che entra nella compoſizione degli unguenti digeſtivi, l' olio, e l' emulſione di tuorlo d' uovo sono suſſidj già abbaſtanza conosciuti dai Medici, e dai Chirurghi, internamente usati nella cura delle toſſi alteniche, d' altre

tre affezioni analoghe di petto, ed applicati all' eſterno nelle screpolature, o fiſſure delle labbra, delle mammelle, delle mani, nelle scottature, e ſimili. Queſt' umore, che risulta dalla combinazione d' olio dolciſſimo animale (*a*), e d' una materia mucilaginosa, riguardata da Beaumé per quella, che formar deve le parti solide del pollaſtro, penetra con facilità per i pori della cute, che rilascia eſtremamente, allorchè ſi unge con qualche linimento da eſſo in gran parte formato; per lo che fu propoſto il suo olio, esattamente preparato, come uno de' migliori cosmetici per cancellare le piccole cicatrici lasciate dal vajuolo, o da altra suppurazione cutanea di non grande eſtenſione.

§. LXXXI.

Queſta proprietà dell' olio di tuorlo d' uovo dinota, che un tal umore può es-

(*a*) §. XXI. pag. 56.

ſere annoverato nella claſſe di quelli, che ſervono a ſciogliere, ed a preparare le ſoſtanze per l' aſſorbimento. L' olio è più attenuato del tuorlo ſteſſo intatto; epperciò meriterebbe in ogni caſo d' eſſere preferito. Si prepara laſciando diſeccare dei tuorli d' uovo, i quali ſi liquefanno dopo d' aver perduta la loro umidità, e ſottoponendoli in tale ſtato allo ſtrettojo: in queſto modo ſi ottiene l' olio, che è aſſai giallo, e molto dolce.

Graſſo.

§. LXXXII.

In tutti i linimenti, ed in tutte le pomate finora uſate dai Pratici, il graſſo depurato ne forma la più gran parte; e ſtante la combinazione dei diverſi rimedj con queſta ſoſtanza animale, eſſi ſono aſſorbiti, maſſime quando ſi deſta l' azione dei vaſi inalanti ſtrofinando la parte, che ſi cuopre colla manteca adipo-medicamentoſa. Ad onta

di ciò ſi è veduto, che i rimedj prima ſciolti nel ſugo gaſtrico, nella ſaliva, ed uniti in ſeguito al graſſo, o quelli miſti alla bile ſono più prontamente, e più efficacemente aſſorbiti (*a*). Da ſperienze di paragone più volte ripetute riſulta, che queſt' umore la cede di gran lunga ad ogni altro relativamente alla proprietà di preparare i rimedj all' aſſorbimento; e che recente può ſolo eſſere atto, in quanto che concorre a rendere conſiſtenti le combinazioni delle ſoſtanze medicamentoſe ſciolte negli altri umori animali, ancorchè il butirro depurato per più ragioni ſembri eſſerne il veicolo più opportuno (*b*).

§. LXXXIII.

Il graſſo recente, e depurato non deve avere alcun odore, ed è d' un colore bian-

(*a*) §§. X. XIV. XVII.
(*b*) §. LXXII.

co, pellucido, e d'un sapore blando, molle, ed oleoso. Si condensa espoſto al freddo; e sottomeſſo all'azione del calore diventa molle, ed in fine liquefatto. Non ſi scioglie dall'acqua, dallo spirito di vino, dagli acidi, e dai carbonati alcalini: all'incontro ſi scioglie dagli alcali cauſtici; e cotto in tale ſtato ſi cangia in un sapone alcalico solubile nell'acqua. Espoſto per qualche tempo all'atmosfera ne attrae l'osſigeno, ed acquiſta un'indole rancida; esala un odore ingrato, e lascia un sapore acre, urente. Adoperato rancido per la formazione delle pomate irrita la cute, l'infiamma, e l'obbliga ad innalzarſi in puſtolette roſſe, dolenti.

Olio volatile animale.

§. LXXXIV.

Diſtillando a secco il graſſo ſi ricava fra le altre soſtanze un olio empireumatico denso, e fetidiſſimo, sopraccarico d'ammo-

niaca, e d'idrogeno impuro. Ridiſtillando queſt' umore ſi ottiene in fine un olio etereo, bianco come l'acqua, leggeriſſimo, volatiliſſimo, e quaſi privo d' odore, chiamato olio volatile animale, e conoſciuto nelle Officine ſotto il nome d'olio animale del Dippellio. Eſſo ſi forma diſtillando anche le altre ſoſtanze animali, e l'olio di corno di cervo. In ogni modo biſogna conſervarlo in un vetro ben chiuſo, altrimenti ſi decompone colla maſſima facilità, ed acquiſta caratteri del tutto oppoſti.

§. LXXXV.

Dippellio ſuo inventore lo ha raccomandato in ogni ſorta di malattie, attribuendogli una forza ora febbrifuga, ora purgante, ora calmante, ora anodina (*a*). La ſua virtù fu inoltre decantata nelle ma-

(*a*) Vitae animalis morbus, & medicina, ſuae vindicata origini; Leidae 1711. 8.°.

lattie convulſive, e soprattutto nell'epileſſia, da Juncker, da Bosch, da Schaarschmid, e da Werlhof, citati da Tiſſot *(a)*, nella gotta da Kundmann *(b)*; ed all'incontro ſi è trovato inefficace da altri Pratici non meno celebri degli accennati. Senza entrare nel merito della diverſità dei risultati ottenuti con queſto rimedio, dirò solo, che ogni qualvolta il caso ne richiedeſſe l'uso, le frizioni con eſſo eseguite in dose generosa sulle diverse parti del corpo sono per lo più susseguite da quegli effetti, che produce, allorchè ſi amminiſtra internamente. Un'unzione di queſt'olio fatta sull'abdome d'un bambino tormentato dai vermi fu baſtante per sollevarlo quaſi al momento da' suoi dolori, e liberarlo dopo due ore di due lunghe ascaridi, che sortirono ancora vive per seceſſo.

(a) Traité de l'Epilepſie; Paris 1770, 12, Art. XXVIII.

(b) De liquore vulnerario Dippellii, & securo remedio antipodagrico; Lipſiae 1732 4.°.

§. LXXXVI.

Stante l'eſtrema sua volatilità inutile rieſcirebbe ogni tentativo per sciogliere in eſſo, e preparare i rimedj, come ſi pratica degli altri menſtrui animali. Ma ſiccome in queſt' olio ſi contengono già dei principj dotati d'una forza decisamente medicamentosa, maſſime contro le affezioni nervose, così in ſimili caſi ſi poſſono usare le unzioni fatte con queſto umore solo, che per sua natura è già preparato.

ARTICOLO TERZO.

Rifleſſioni generali sulle varie ſoſtanze medicamentose comunemente più uſitate per comporre le diverse pomate, che ſi adoperano per frizione.

§. LXXXVII.

Tutte quelle ſoſtanze, che applicate al corpo animale vivente vi inducono dei cangiamenti per lo più proprj a riſtabilirvi la salute, o a prevenirne le alterazioni, sono ſtate diſtinte col nome di medicamenti. Si è molto disputato per determinare quel principio del corpo vivente, su cui eſſe agiscono. Incominciando dai Medici più antichi, e discendendo fin quaſi a' noſtri giorni, ſi è generalmente creduto, che le parti fluide del corpo foſſero quelle, le quali risentiſſero immediatamente prima di

ogni altra l' azione d' un rimedio qualunque applicato, e che l' alterazione dei solidi ne doveſſe eſſere una ſemplice conseguenza. I Moderni all' incontro, dietro una serie di fatti più accuratamente esaminati, hanno in fine oſſervato, eſſere il solido vivo solo quello, che va soggetto all' azione dei rimedj, e che dalla sua mutata reazione il fluido subisce moltiplici, e variate alterazioni. Ma ancorchè non ſi sappia negare una tale opinione, fondata al certo sulle più luminose scoperte de' Fiſiologi del noſtro secolo, dopo un più maturo esame dei fenomeni, che eſternano i corpi viventi soggetti all' impreſſione dei rimedj, bisogna convenire, che molti di queſti entrando nella maſſa degli umori circolanti nell' atto, che cangiano l' azione del solido, poſſono pure in qualche modo alterarne il fluido, a norma dei gradi diverſi della chimica affinità, di cui sono dotati. Il rabarbaro p. e., il ſiroppo di viole, la radice di asparago, la rubbia de' tintori ec. comunicano evidentemente agli umori noſtri le proprie particelle

odoriſere, e coloranti; ed i rimedj usati per frizione sulla superficie del corpo sono una prova incontraſtabile del loro ingreſſo nella maſſa degli umori; non eſſendo supponibile, come fu preteso dall' illuſtre Smith, che anche introdotti per i pori inalanti della cute ivi ſi trovino immediatamente soggetti a quelle ſteſſe vicende, che provano introdotti nello ſtomaco. Eſſendo il sommo, anzi il principale officio dei vaſi inalanti quello di succhiare dalle cavità interne, e dalla superficie del corpo eſterna gli umori, e le altre materie animali, ne viene, che le soſtanze medicamentose sciolte, attenuate, e per ogni dove inviluppate dagli umori animali acquiſtano, per così dire, un' indole omogenea, e sono più facilmente aſſorbite. Tale sembrami eſſere la mutazione, cui soggiaciono i rimedj, che ſi prescrivono in frizione a seconda delle regole indicate dal nuovo metodo; e se alcune volte introdotti nei vaſi inalanti scuotendo l' azione del solido vi provano qualche alterazione, eſſa non è tale, che loro

impediſca l' ulteriore avanzamento pel ſiſtema dei vaſi aſſorbenti, e da queſti per i vaſi sanguigni. Avvegnachè in alcuni caſi non ſi ottengano ſenſibili indizj di aſſorbimento seguito, pure non è queſto un argomento ſicuro per provarlo nullo; poichè i Pratici iſtrutti sanno, che Morgagni ritrovò un granello di mercurio nella parotide d' un uomo, che fu soggetto alle frizioni mercuriali; e non ignorano altri fatti conſimili, che ſi riferiranno (*a*) a suo luogo.

§. LXXXVIII.

In interni, ed eſterni sono ſtati diviſi i rimedj, avuto riguardo alla diverſità dell' applicazione: e quantunque quelli, che vengono somminiſtrati per frizione, ſiano sulla superficie del corpo applicati, appartengono nulla di meno alla claſſe degli interni; mentre la loro azione non è solamente circo-

(*a*) *Ved.* l' Articolo Seſto.

ſcritta sugli organi eſteriori, ma penetrando per i pori della cute vanno ſenſibilmente ad agire anche sugli organi interni. Una diviſione più acconcia sarà adunque quella, che verrà fondata ſull' effetto da eſſi deſtato in una parte sola del corpo, o in tutta la macchina (locale, e generale).

§. LXXXIX.

Nella ſteſſa guisa, che senza un previo grado di predispoſizione le potenze nocive non arrivano in alcun modo ad indurre uno ſtato morboso, i medicamenti parimente non sono in grado d' agire sul corpo animale vivente, ad eccezione di quelli, che ne diſtruggono la teſſitura, allorchè in eſſo non preeſiſta una certa quale dispoſizione a provarne gli effetti. Queſta generale dispoſizione è ripoſta nello ſtato dell' eccitamento mantenuto dalle relative forze vitali, e meccaniche, neceſſarie alla vita, le quali ſi risentono all' azione del rimedio, che viene applicato.

§. XC.

Diverſa è al certo l'azione d'ogni medicamento a norma della diverſità intrinſeca delle particelle, che lo compongono. Alcuni p. e. agiſcono per impulſo ſul ſolido vivo con una forza tutta meccanica; altri all'incontro ne variano l'azione, ſtante l'alterazione in eſſo indotta dalla forza fiſico-chimica della ſoſtanza medicamentoſa ſteſſa. Senſibile è l'azione meccanica del mercurio vivo amminiſtrato nel volvolo, delle fregagioni ſecche, delle coppette ec. Conſiderate queſte ſcoſſe compartite da tali ſtimoli al corpo animale, chiaramente ſi vede, che eſſe eſattamente corriſpondono alle cauſe, che le hanno prodotte, mancandovi quella varietà, che noi oſſerviamo nelle funzioni degli organi. Ma volendo ammettere, che tutte le potenze ſtimolanti agiſcono per impreſſione, e che unicamente in tal modo affettano l'eccitabilità della macchina, come è ſtato preteſo da Brown, ed acremente di-

feso dai fanatici, e ſtupidi suoi difensori, come sarà mai ciò poſſibile, toſto che non ſi scuoprirà alcun cangiamento nell' organo ſteſſo, nella forza della materia, che lo compone, la quale senza dubbio concentra in se la base di queſto suo ſtato cangiato, che è quanto il dire della sua azione? Le parti del corpo vivente rispondono alla meccanica impreſſione delle potenze, che le scuotono, oscillando, e movendoſi; e quantunque dalle sperienze fiſiche ſi sappia, che una spranghetta di ferro poſta in una certa poſizione diventa magnetica, e cagiona diverſi fenomeni, pure non ſi potrà in buona logica con un tuono insolente decidere, che nel corpo animato abbia solo luogo queſta maniera d' agire degli ſtimoli. Il dottiſſimo Sig. Reil ha dimoſtrato, che molti ſtimoli agiscono in vigore della forza fiſico-chimica, di cui sono dotati fra il corpo, che ſtimola, e quello, che rimane ſtimolato. Pare oramai provato, che bene speſſo dal corpo irritante ſi comunica qualche cosa al corpo irritato; ed a queſto

proceſſo sono senza dubbio d'ascriverſi i sorprendenti effetti, che ſi ottengono, amministrando per frizione sulla superficie della cute le varie soſtanze medicamentose sciolte negli umori animali, a preferenza di quelli, che ſi oſſervano, quando la soluzione ſi compie in un umore d'indole del tutto diversa. L'umore animale, che scioglie, è più del vegetale, e del minerale affine alla materia animale, che compone i vaſi, che aſſorbono: niſſuna meraviglia adunque se impiegando i primi, gli effetti, che ne risultano, sono superiori a quelli, che ſi ottengono usando i secondi. Ciascuno di eſſi è analogo alla sua natura.

§. XCI.

L'eſtenſione, e l'intenſità dei rimedj sono altri caratteri eſſenziali, affinchè possano produrre il loro effetto, allorchè ſi amminiſtrano internamente, e molto più quando se ne vuole far uso per frizione. Se la forza d'un rimedio è troppo piccola,

nulla va ad eſſere la sua azione. Sarà quindi della maſſima importanza pel Medico, che vuole agire sul corpo umano per mezzo di frizioni, di saper diſtinguere la forza meccanica, e fiſico-chimica dei rispettivi medicamenti; di conoscerne il grado d'efficacia; di impiegare quelli, che dotati di una potenza attiva sono atti a cangiare l'eccitamento della superficie del corpo, ed a ritenere le loro fiſiche proprietà anche aſſorbiti dai vaſi inalanti; ed in fine di lasciare quegli altri, che poco efficaci, quando s'introducono nello ſtomaco, diventerebbero inutili eſteriormente applicati.

§. XCII.

Finalmente egli è da rimarcarſi, che una proprietà eſſenzialiſſima de' diverſi rimedj ſi è di ſtimolare il solido vivo, quando che in altri ſi riduce a debilitarlo. Senza entrare in dettaglj fuori di propoſito intorno a queſta, ed alle altre proprietà delle soſtanze medicamentose, in altro luogo già abbaſtanza

ſtanza dilucidate conforme ai principj più generalmente ammeſſi in queſti ultimi tempi (*a*), aggiungerò solo, che eſſe poſſono esſere diversamente inſieme combinate per la preparazione delle pomate, nella ſteſſa maniera, che ſi preparano le miſture, affine di renderle più, o meno efficaci a norma del bisogno. Prima di tutto importerà conoscerne la dose, che ſi suole prescrivere internamente, per quindi regolarſi su quella, che amminiſtrar ſi deve eſteriormente. Sei grani d'oppio ordinariamente sono susseguiti da quegli effetti, che produce un mezzo grano di queſto farmaco introdotto nello ſtomaco. In generale ſi può calcolare ad un undecimo di più la dose dei rimedj, che usare ſi vogliono per frizione, qualora debbano agire con sollievo.

L

(*a*) Annotazioni medico-pratiche sulle diverse malattie trattate nella Clinica Medica di Pavia; Parte Prima; *Discorso Preliminare pag.* 22, *e segg.*

§. XCIII.

Fra i rimedj dotati d'una forza attiva, e molto efficace se ne danno alcuni, che ſi volatilizzano ad un minimo grado di calore, o ſi decompongono appena espoſti all'aria; ed altri, che manifeſtamente disorganizzano le parti viventi, su cui sono applicati. Inutili sarebbero i primi, e dannoſi i secondi, ogni qualvolta il Medico ſi serviſſe di queſti per comporre le sue pomate. Altra cautela adunque da averſi per non rimanere deluſi sugli effetti, che produr sogliono le pomate medicamentose.

§. XCIV.

I tre regni della natura forniscono un' infinità di corpi, i quali sono dalla sperienza dimoſtrati utili nella cura delle diverse affezioni. E ſiccome tutti queſti risultano dalla combinazione di diverse materie primitive, ne viene, che molte di eſſe appli-

cate in tempo riescono pure d' un' utilità sorprendente. Fra queſte ve n' ha alcuna, come l' oſſigeno, che può eſſere combinata agli umori animali, ed eſteriormente con profitto usata per frizione. Sarebbe queſto il luogo per esaminare le ſingole soſtanze medicamentose: ma eſſendo le loro virtù già conosciute, io non mi tratterò che di quei rimedj, i quali sono ſtati sperimentati utili, allorchè sciolti negli umori animali vennero usati per frizione sulla superficie del corpo; e di quegli altri, che potrebbero riuscire tali, qualora se ne tentaſſe l' applicazione.

Soſtanze medicamentose animali.

§. XCV.

I rimedj preſi dal regno animale sono i più opportuni per la cura delle diverse malattie, e segnatamente delle affezioni convulſive, cui soggiace il ſiſtema nervoso. Queſta loro particolare proprietà deriva dall'

eſſere soſtanze elaborate dalla forza d' animalizzazione, e per loro natura già affini alle particelle del corpo animale vivente. Sciolti in qualunque ſiaſi umore sono perciò aſſorbiti colla maſſima facilità; ed una soluzione con eſſi fatta è pure dal più al meno suscettibile d' eſſere con qualche prontezza aſſorbita: una prova la ravviſiamo nel così detto linimento volatile ordinario. Conſiderevole al certo non ne è il numero; eſſo potrebbe accreſcerſi, o anche diminuirſi, e la sola sperienza in più maniere ripetuta è quella, che arriverà a determinare in un modo preciso quali sono quei rimedj tolti dal regno animale, che agiscono con vigore eſteriormente applicati, senza eſſere preventivamente ſtati preparati cogli umori animali ſteſſi. Finora noi sappiamo, che se tali soſtanze sono sciolte, o almeno attenuate negli umori animali, ed in seguito ridotte alla conſiſtenza di pomata, ed usate per frizione, l' aſſorbimento riesce, senza alcun paragone, più pronto, e l' azione del rimedio ſi spiega nel sommo della sua

efficacia. I medicamenti preſi da queſto regno sono sopraſſaturati d'ammoniaca, epperciò riescono disguſtoſi al palato, incomodi, e speſſo insopportabili allo ſtomaco, maſſime ne' soggetti eſtremamente irritabili. Le alterazioni dello ſtomaco vanno ad essere ordinariamente suſſeguite da quelle del capo, e delle altre parti; quindi è, che amminiſtrato il muschio, il caſtoro, le cantaridi, il corno di cervo, in tintura, o in altro modo preparati, alle femmine iſteriche, clorotiche, agli uomini ipocondriaci, e soggetti alle affezioni de' nervi per debolezza diretta, prima di produrre il deſiato effetto cagionano per le accennate ragioni un disordine tale in tutto il ſiſtema, che speſſo aggrava per qualche tempo la malattia ſteſſa. Tutti queſti sconcerti ſi poſſono comodamente evitare, facendo sciogliere, ed attenuare tali rimedj ne' diverſi umori animali, e componendone in seguito una pomata, colla quale ſi ſtrofinano l'abdome, il petto, i lombi, l'interno delle coscie ec.: il rimedio vi agisce con tutta la sua ener-

gía senza alterare lo ſtomaco, e le altre parti con eſſo lui ſimpaticamente congiunte.

§. XCVI.

Eſſendo le ſoſtanze animali medicamentose preparate per lo più d' una conſiſtenza compatta, e dura, non ſi sciolgono, se non sono ridotte in polvere, o in altro modo attenuate, e lasciate in digeſtione nel menſtruo almeno per lo spazio di quarantott' ore in un luogo caldo, che s' accoſti alla temperatura dei trentadue gradi all' in circa sopra lo zero del termometro Reaumuriano. In tal guisa ſi combinano perfettamente all' umore, in cui sono immerse, e bene speſſo il miscuglio acquiſta una conſiſtenza tale, che inutile riesce l' unirvi del butirro, o dell' adipe depurato. Alle volte ſi allunga con altro umore animale il miscuglio già preparato, e ſi adopera con maggiore profitto, perchè penetra meglio per i pori della cute. In generale queſti rimedj animali richiedono maggior quantità di flui-

do per eſſere ſciolti; imperocchè le loro particelle lo aſſorbono in gran copia. L'uso solo può far conoscere la quantità dell'umore, che vi ſi deve aggiungere.

Ammoniaca.

§. XCVII.

Queſt'alcali animale eſiſte sotto forma di gas, quando è disciolto nel calorico, sotto forma liquida combinato all'acqua, e sotto forma concreta unito all'acido carbonico, muriatico ec. Ha un sapore acre, ardente, orinoso, e manda un odore vivo, e soffocante. Espoſto all'aria vi ſi scioglie colla maſſima facilità. Decomponendoſi il muriato d'ammoniaca colla calce pura, l'ammoniaca, che ſi svolge sotto forma di gas, abbandona il calorico, che la tiene in tale ſtato, per combinarſi all'acqua, con cui ha maggiore affinità. Queſta soluzione acquosa d'ammoniaca, denominata nelle Officine *spirito volatile di sale ammoniaco*, mi-

ſta all' olio d' ulivo forma un sapone ammoniacale volgarmente detto *linimento volatile*, che ſi prescrive dai Pratici per frizione nelle paraliſi, nelle debolezze, nella rachitide, nell' artritide, nel reumatismo, nei tumori linfatici, glandoloſi ec.

§. XCVIII.

Queſto linimento volatile acquiſta una forza più rimarchevole, ed attiva, qualora in vece dell' olio d' ulivo ſi unisca l' ammoniaca allungata a qualche umore animale, e segnatamente al sugo gaſtrico depurato di vitello da latte. Mi servj più volte di queſto linimento in tal modo preparato negli induramenti delle glandole sottomascellari, inguinali, ed ascellari, ed in pochi giorni arrivai ad ottenerne lo scioglimento. La formola per comporlo è la seguente:

℞. *Spiritus salis ammoniac. cauſtici unc. semis,*
Succi gaſtric. depurat. unc. unam & semis.

Digere per horas XXIV. leni caloris gradu; hinc in phiala tandem agitentur, donec perfectam inierint unionem.

Combinata l' ammoniaca all' acido del sugo gaſtrico (*a*) degli animali omnivori, carnivori, e granivori, ſi conserva più lungamente; e giuſta le sperienze, e le oſſervazioni di Pringle (*b*), e di Monro (*c*) reſiſte meglio alla putrefazione, ed acquiſta una forza più energica, più penetrante, e maggiormente eccitante.

§. XCIX.

Non mi sono servito della saliva, per eſſere un umore meno acido del sugo gaſtrico, e perchè difficilmente ſi arriva ad ottenerne quella quantità, che ſi richiede. Il linimento volatile nell' accennato modo preparato ſi rende più attivo, allorchè vi ſi

---

(*a*) §§. XXVII. XXIX.

(*b*) Philosophical Transactions; London 1755 N. 495, pag. 485, N. 469 pag. 525.

(*c*) Account of the diseases moſt frequent in the british military hospital in Germany; London 1764 8.°, pag. 1. e segg.

combina della canfora, della tintura di cantaridi, dell' oppio ec. a norma della qualità della malattia, che ſi ha a trattare. All' incontro ſi decompone unendovi degli acidi in doſe grande, del tartrito acidulo di potaſſa, del ſolfato di magneſia, del muriato di barite, o altre ſoſtanze fornite d' un principio aſtringente.

Cantaridi.

§. C.

Cloſſio, ed altri Medici de' ſuoi tempi hanno ſuppoſto, che l' azione di queſte ſoſtanze ſul corpo vivente foſſe puramente meccanica in grazia delle particelle acuminate, cui credettero ridurſi la polvere di queſti inſetti (*a*). Altri meglio edotti dei principj, che da eſſi ſi ricavano colla chimica analiſi, preteſero con ragione, che

(*a*) Nova variolis medendi methodus; Traiecti ad Rhenum 1766, 12, pag. 26.

all' ammoniaca raccolta in gran copia in queſte ſoſtanze ſi doveſſe onninamente attribuire la particolare loro azione. Infatti attentamente oſſervando gli effetti, che inducono le preparazioni farmaceutiche, in cui entrano le cantaridi, internamente prescritte, ſi rileva, eſſere queſti del tutto somiglianti a quelle virtù già accordate all' ammoniaca. In amendue i caſi lo ſtimolo è sommamente diffuſibile, s' accresce la circolazione degli umori, ſi accelerano le secrezioni ſierose, ed i vaſi cutanei, i reni, e la vescica orinaria sono le parti più sottopoſte a provarne la loro azione.

§. CI.

La proprietà acre, e corroſiva di queſti insetti, e le terribili conseguenze indotte, allorchè vennero anche in piccol dose internamente usati, descritte da Rumpel (*a*),

(*a*) *Ved.* Baldingeri Sylloge opusculorum Vol. V. pag. 175.

già ricordate da Dioscoride, e da Baglivio, determinarono i Medici di impiegarli unicamente all' eſterno nelle diverse malattie. E quantunque dietro l' esempio d' Ippocrate, di Galeno, di Eginetta, di Bartolino, di Brisbanne, di Forſten ne ſia in queſti ultimi tempi ſtato raccomandato l' uso interno nelle idropiſie, nelle oſtruzioni pertinaci dei visceri abdominali, nelle cloroſi da diverſi Pratici Italiani, e segnatamente dall' ingegnoso Sig. Dott. Toti di Volterra *(a)*; ad onta degli ottimi risultati, che nel decorso della mia pratica ebbi occaſione di ottenere dall' uso interno della tintura di cantaridi nelle asciti gravi, nelle paraliſi della vescica orinaria; bisogna però convenire, che predominando per lo più in tali ammalati la debolezza diretta in grado eminente, lo ſtomaco difficilmente sopporta lo ſtimolo forte delle cantaridi; e la smania, l' inquietudine,

---

(*a*) L' efficacia delle cantaridi nuovamente sperimentate per l' uso interno; Saggio medico; Pisa 1793 8.°.

l'anoreſſia, la cardialgia, il vomito sono i ſintomi più comuni, che hanno luogo negli ammalati con queſto rimedio trattati. Già Ippocrate ſteſſo ci avvertì ne' suoi scritti, che le cantaridi non devono eſſere prescritte, se non quando la macchina richiede l'azione d'uno ſtimolo aſſai potente, per eſſere i nervi flacescenti, incapaci al moto, ed al senso.

§. CII.

Coll'applicazione eſterna delle cantaridi ſi è procurato di supplire in qualche modo al loro uso interno; e la prescrizione de' vescicanti è ſtata sommamente eſtesa nella più gran parte delle malattie, nelle quali ſi tratta di eccitare il ſiſtema. Ma per quanto vantaggiosa, ed utile ſia l'azione eſterna di queſti rimedj, eſſa non è tanto generale, come quando ſi amminiſtrano internamente; e la quantità del ſiero, che ſi determina al luogo, ove sono applicati, non solamente infievolisce, e rilascia la parte,

ma laſcia un' ulcere infiammata, incomoda, gonfia, e sovente suſſeguita da conseguenze aſſai funeſte. L' aſſorbimento delle cantaridi è neceſſario, affinchè il corpo n' abbia a risentire i loro effetti in tutta la sua eſtenſione: d' altronde noi sappiamo eſſere pochiſſima la quantità delle cantaridi, che ſi aſſorbono al luogo, ove sono applicate per vescicante. Il linimento volatile miſto alle cantaridi riesce più dei vescicanti ſteſſi attivo, in quanto che procura un maggior grado d' aſſorbimento delle cantaridi stesse; ed una compoſizione, che foſſe atta a rendere più pronta, e più ſicura una tale operazione, sarebbe al certo da preferirſi ad ogn' altra ne' caſi, ne' quali eſſendo indicate le cantaridi internamente, l' ammalato ricusaſſe di prenderle per bocca, o lo ſtomaco non poteſſe in alcun modo sopportarne la minima dose. Sciogliendo, e lasciando in digeſtione per qualche tempo la polvere di cantaridi nel sugo gaſtrico, nella saliva, o in altro umore animale, componendone in seguito una pomata con sufficiente quantità di bur-

ro, o di adipe depurato, e con queſta ſtrofinando la superficie del corpo degli ammalati, eſſe spiegano gli ſteſſi effetti, che indurre sogliono usate internamente, senza apportare il minimo sconcerto alle funzioni naturali. Quattro, sei grani di polvere di cantaridi, combinate ad una dramma d' umore animale, formano la dose ordinaria per ogni frizione, che può eſſere ripetuta per due, tre volte al giorno a norma del bisogno.

§. CIII.

In tal modo preparate, ed amminiſtrate le cantaridi sole, o combinate ad altri rimedj, p. e. alla canfora, all' oppio, al gommi-guajaco, furono oſſervate utiliſſime nelle affezioni reumatiche (*a*); miſte al mercurio, ed applicate per frizione al perineo le ritrovai vantaggiose in due caſi di paraliſi di ve-

(*a*) Tourdes Op. cit. pag. 46.

ſcica; unite allo ſpirito di vino, all' eſtratto di giuſquiamo, ed inſieme agitate nel ſugo gaſtrico, ed applicate sui tumori ſcrofoloſi li diſſipano, e li ſciolgono in poco tempo. Queſte pomate di cantaridi ſarebbero per convenire anche in tutti que' caſi particolari, ne' quali gli Scrittori ne decantarono l' uſo interno. Un linimento di cantaridi, di mercurio, e di canfora potrebbe eſſere un utile ſoſtituto alle pillole fatte con queſte ſoſtanze, e raccomandate da Werlhof nell' idrofobía. Gioverebbero pure nell' epileſſia dei fanciulli, dipendente da un arreſto delle orine, come fu oſſervato da Zacuto Luſitano (*a*), e da Mercuriale (*b*); nella toſſe convulſiva dei fanciulli, che nel 1738 fu per la prima volta con queſto rimedio, e colla canfora curata da Burton (*c*), in ſeguito da Lettsom

(*a*) Praxis admirandae Lib. I., Obſerv. XXXV.

(*b*) De morbis puerorum Lib. I., Cap. III.

(*c*) Appendix to his Treatiſe of the Non Naturaly; *Ved. l'Opera di* Lettsom.

Lettsom (*a*), da Armſtrong (*b*), da Hillary (*c*), da Chalmer (*d*); nelle malattie cutanee, giuſta le oſſervazioni di Brisbane (*e*); nelle idropiſie (*f*); nella soppreſſione dei menſtrui (*g*); nel diabete (*h*); e nelle diverse malattie della vescica orinaria, qualora foſſero indicate.

M

(*a*) Medicinische Nachrichten vom Dispensatorium in London; Altenburg 1777 8.° pag. 218.

(*b*) Malattie dei bambini; Venezia 1793 8.° p. 87.

(*c*) Observations on the diseases of Barbadoes; London 1766, 8.°, pag. 46.

(*d*) An account of the weather, and diseases of South-Carolina; London 1776, 8.° Vol. II., p. 161.

(*e*) Select Cases in the practice of Medicine; London 1772, pag. 14.

(*f*) *Ved.* Hippocrates de victus ratione in acutis, Sect. IV. — Tralles de usu vescicantium in morbis acutis; Vratislaviae 1776. — Werlhof Opera omnia, pag. 699. — Toti Op. citat.

(*g*) *Ved.* Hippocrates de morbis mulierum Lib. I., & II. — Toti op. cit.

(*h*) *Ved.* Morgan Mechanichal practice of Physic; London 1715, pag. 354. — Brisbane Op. cit. p. 5.

Caſtoro.

§. CIV.

Sono ſtate propoſte le frizioni fatte coll'aſſungia di caſtoro ne' caſi di gravi dolori di capo, che sono frequentiſſimi alle femmine iſteriche. Poſſo per altro aſſicurare, che queſta ſoſtanza riesce per lo più inefficace; ed all' incontro trovai in ſimili caſi utiliſſima una pomata fatta con saliva, e caſtoro. Ad una femmina iſterica affetta da un vomito pertinaciſſimo fu prescritto il decotto di quaſſia alla dose di sei oncie con trenta goccie di tintura di caſtoro da prenderſi a poco a poco nel decorso della giornata: il vomito realmente cessò per lo spazio di due giorni, dopo i quali ricomparve di nuovo, e ſi mantenne aſſai violento ad onta del solito rimedio, e dell' uso contemporaneo del laudano liquido, del liquore di corno di cervo succinato. Consultato in queſto ſtato, propoſi un lini-

mento di mezza dramma di caſtoro ſciolto, e digerito in tre dramme di ſugo gaſtrico, e conſolidato coll' adipe depurato. Compoſta infatti queſta pomata, e con eſſa unta la regione dello ſtomaco, il vomito ceſsò quaſi al momento; e ſotto l' uſo ripetuto di queſto rimedio la femmina ſi potè riſtabilire perfettamente.

§. CV.

Nelle affezioni convulſive, iſteriche, ipocondriache, nell' epileſſia è indicata queſta ſoſtanza, ancorchè ben ſovente non produca alcun effetto, come fu già rimarcato da Alexander (*a*), da Tiſſot (*b*), ed ultimamente confermato dall' illuſtre Carminati (*c*). La ſua qualità arteſatta, oppure le

(*a*) Experimental Eſſays on the application of anti-ſeptiks in putrid diſeaſes; London 1768 8.°, pag. 87.

(*b*) Op. cit. Art. XXVII.

(*c*) Opuſcula Therapeutica; Ticini 1788. 8.°, Vol. I., pag. 305.

alterazioni, che subisce, quando è mal conservata, sono al certo la causa della diverſità del risultato ottenuto dal suo uso interno; poichè in que' pochi caſi, che ebbi occaſione di prescriverla, gli effetti hanno ognora superata la mia aspettativa.

§. CVI.

Queſta soſtanza ſi ricava da due follicoli della grandezza d' un uovo gallinaceo, collocati fra l' ano, e l' uretra dell' animale, che porta queſto nome. Recente, è molle a guisa d' un unguento fluido, pingue; di un colore d' arancio; d' un odore particolare, grave, ingrato, ed accetto solo alle femmine iſteriche; d' un sapore amaro, ſimile a quello della radice di genziana, acre a guisa del pepe. Si combina facilmente in parte all' acqua, che tinge del proprio colore. Si scioglie dallo spirito di vino, che prende un colore giallaſtro. Conservata a secco è friabile, e ſi lascia ridurre in una polvere molto sottile: il suo colore d' aran-

cio molto s' avvicina a quello della radice del rabarbaro. Il caſtoro Canadense, da altri detto Inglese, è per lo più adulterato, eſſendo compoſto da un miscuglio di caſtoro vero, di gommi-gotta, d'ammoniaca, di sagapeno, di galbano, d'aſſa fetida, e di sangue secco, il tutto ridotto in una maſſa fosca, dura, fragile, affatto solubile nello spirito di vino, e non suscettibile d'eſſere polverizzata: usato internamente non produce quegli effetti, che gli vengono attribuiti. Il caſtoro Ruſſo, e Pruſſiano è conſiderato per il migliore, e per il meno adulterato: qualche volta però anche in queſto ſi ritrovano delle pietruzze, o del piombo, mescolato ad arte, affine di accrescerne il peso. Il follicolo del caſtoro genuino è formato da una membrana craſſa, e forte, la quale facilmente ſi può diſtinguere dalle vescichette tenui, entro le quali è ripoſto il caſtoro artefatto.

Il caſtoro risulta da un principio glutinoso-salino solubile nell' acqua; da una soſtanza reſinosa solubile nello spirito di

vino, ſimile a quella, che ſi eſtrae dalla bile, cui Fourcroy attribuisce tutta la sua forza medicamentosa; da un principio odoroso, acre, ed aſtringente; dal fosfato ammoniacale; e da poca terra calcare, talcosa ec.

Gli umori animali abbondanti di qualche acido sono li più opportuni per preparare il caſtoro deſtinato a comporre le pomate.

Fiele di toro.

§. CVII.

Queſta soſtanza concorre a formare la maſſima parte del linimento propoſto dal Roncali per ungere i tumori scrofoloſi, la cui sorprendente, e quaſi miracolosa utilità in queſta malattia fu in seguito confermata dall' illuſtre Cavaliere de Brambilla, ed espoſta in una particolare Memoria dal Conſigl. Streit (*a*). Diluta colla saliva, o con qual-

(*a*) Acta Academiae Caesareo-Regiae Iosephinae

che altro umore animale, ed applicata alla regione dello ſtomaco, e sull' abdome, non è priva d'effetto ne' caſi di digeſtione infievolita, e d'induramento delle glandole meseraiche.

§. CVIII.

Unita al gommi-ammoniaco, ed al galbano, dapprima sciolti nell' aceto, in una pomata ordinaria non dovrebbe riuscire inattiva nell' itterizia dipendente da oſtruzione del fegato, negli induramenti della milza, nell' ascite, ed in altre malattie conſimili occaſionate da oſtruzioni. Può pure servire di veicolo per la soluzione di altre soſtanze medicamentose; ed in queſto caso è bene servirſi del fiele, che ſi trova negli inteſtini, perchè, come ſi è già accennato (*a*), reſta diluto dall' umore pancreatico, e

---

Medico-Chirurgicae Vindobonenſis; Tomus primus; pag. 297.

(*a*) §. LXIX., e segg.

dall' umore enterico, e per conseguenza diventa più penetrante, e più atto a preparare i diverſi medicamenti.

Muschio.

§. CIX.

Queſto rimedio ſi ricava pure da un follicolo, che è collocato in vicinanza delle parti genitali del *Muschio muschifero*. Al dire di Scaligero ſi è queſti il prodotto più odoroso, che eſiſta; e per tal ragione comunicando facilmente alle altre soſtanze il suo odore penetrante, arriva nelle noſtre Spezierie sovente adulterato, miſto cioè al sangue, al benzoe, al piombo, all' asfalto. Il muschio della Siberia, oſſia della Ruſſia, è meno attivo di quello, che ci fornisce la China. La membrana, entro cui ſi trova queſt' ultimo, è sulla sua superficie coperta di peli bianchi. Il suo colore è giallo-oscuro; la sua conſiſtenza è quaſi cornea, ed al tatto pare untuoso; manda un odore particolare, penetrante, ed acre.

§. CX.

La difficoltà di avere il muschio genuino eccitò diverſi Chimici a fare dei tentativi, onde comporlo artificialmente. Reinick (*a*) dopo d'aver indicato il mezzo per diſtinguere il muschio naturale dall' artificiale espose le proprietà differenti dell' uno, e dell' altro, determinandone l'uso, e gli effetti nelle diverse malattie. Le materie gelatinose, reſinose, eſtrattive, ed il fosfato ammoniacale sono le principali soſtanze, che ſi ricavano dal muschio sottopoſto all' analiſi chimica: ed imitandone la composizione, come fu sperimentato dal chiariſſ. Sig. Marabelli, ſi ottiene un muschio artefatto molto analogo al naturale, il quale per altro riesce poco efficace in pratica, perchè in eſſo manca il carattere più eſſenziale, quello cioè, che al naturale viene impreſſo

(*a*) De moscho naturali, & artefacto; Jenae 1784.

dalla forza d' animalizzazione, che lo ha elaborato.

§. CXI.

Ridotto in polvere il muschio, e combinato agli umori animali, con eſſi s' immedeſima, purchè venga lasciato in digeſtione in un luogo caldo per lo spazio di quarant' ott' ore. Con queſta precauzione ſi scioglie egualmente bene nel sugo gaſtrico, nella saliva, e più, o meno negli altri umori animali; ed in seguito componendone col graſſo depurato una manteca, ſi usa eſternamente per frizione solo, o unito ad altri rimedj, in tutti que' caſi, ne' quali è indicato internamente. La dose ordinaria per ogni frizione dev' eſſere almeno d' uno scrupolo sciolto in due dramme d' umore animale, qualora abbia ad agire; e tali frizioni saranno da ripeterſi più volte al giorno a norma del bisogno.

§. CXII.

Qual rimedio antiſpasmodico fu già da Aezio raccomandato in tutte quelle affezioni nervose, in cui foſſe duopo eccitare colla maſſima prontezza il ſiſtema. Venne perciò decantato nella manía da Van-Swieten; nell' epileſſia da Haller; nel riso sardonico da Roböl; nel trismo dei fanciulli, nel tetano, ne' suſſulti dei tendini, che ſi manifeſtano nelle febbri nervose, da Arnemann, e dal cel. Conſigl. Frank; nelle convulſioni da Pringle, e da Galeazzi; nella cardialgía, nell' idrofobía, nelle toſſi convulſive, nella colica saturnina da Berger. Si è oſſervato, che queſto rimedio anche preso internamente agisce principalmente sulla cute; per lo che fu propoſto da Huxham, e da Rosenſtein come un rimedio sovrano per favorire l' eruzione delle puſtole nel vajuolo maligno. Combinato all' oppio, ridotto nelle consuete forme prescritte dal nuovo metodo alla conſiſtenza di pomata, ed usato per

frizione, fu trovato utiliſſimo dal Profeſſ. Giulio nelle affezioni reumatiche, e in un caso di palpitazione di cuore (*a*).

L'odore acuto, e penetrante di queſta soſtanza riesce preſſo che insopportabile alle femmine iſteriche, ed ai soggetti sommamente irritabili, ne' quali suscita diverſi accidenti aſſai funeſti maſſime al capo, come fu rimarcato da Tiſſot (*b*), e da Tralles, che per tal motivo dando la preferenza all' oppio propose di togliere il muschio dalla claſſe dei rimedj (*c*). Infatti usato senza precauzione ne' soggetti per qualche accidente deboli sì, ma inclinati alla diateſi ſtenica, ne accresce rapidamente l' eccitamento fino a queſto punto. Ad onta di ciò non ſi può negare, che prudentemente adoperato ne' caſi particolari, in cui è indicato, ſia un suſſidio aſſai efficace, e superiore all' oppio ſteſſo.

(*a*) Discours &c. pag. 61 Esp. IV. V.

(*b*) Op. cit. Art. XXVI. §. 163.

(*c*) De limitandis laudibus, & abusu moschi in medela morborum; Breslaw 1783 8.°.

Soſtanze medicamentoſe vegetali.

§. CXIII.

La teſſitura tenera di queſte ſoſtanze le rende più suscettibili d' eſſere penetrate, e sciolte dagli umori animali, allorchè vi sono meſſe in digeſtione. I fiori, le foglie, le radici, le gomme, che tramandano, sono le parti, che più comunemente ſi adoperano; e queſte ridotte in polvere, o meglio in eſtratto, e combinate a quegli umori animali, coi quali hanno maggiore affinità, servono a meraviglia per comporre le diverse pomate medicamentoſe. E quantunque i rimedj preſi dal regno vegetale ſiano ſoſtanze elaborate pure dalla forza della vegetazione, oltre quella d' affinità; nulla di meno hanno biſogno d'eſſere pria preparati cogli umori animali (*a*), onde ac-

(*a*) §§. IX. XVI. XXII.

quiſtare la proprietà d' eſſere per le vie della pelle introdotti nel corpo umano, come ſi è altrove in più occaſioni accennato. Tutti quei vegetabili, che sono dotati d' una forza medica attiva, che sono suscettibili d' eſſere sciolti, attenuati, e digeriti dai diverſi umori animali, riescono egualmente ottimi per comporre le pomate da applicarſi per frizione sulla superficie del corpo. Parimente a norma della diverſità delle circoſtanze ſi possono inſieme mescolare in una pomata sola, due, tre, od anche più rimedj vegetali, animali, e minerali; coll' avvertenza però di non unire soſtanze, che elidano la reciproca loro virtù. Per non allungare di troppo queſt' articolo, già per sua natura eſteso, ommetterò di far parola di quei vegetabili, che, quantunque attivi, ed efficaci, non sono ancora ſtati eſternamente col nuovo metodo tentati; e mi reſtringerò solo ad accennare in breve quelli, che la sperienza ha già confermato utili.

Aconito napello (*a*).

§. CXIV.

L'eſtratto preparato secondo il metodo di Störck è quello, che ſi usa in medicina, e che fu molto raccomandato in molte malattie croniche pertinaciſſime, e segnatamente nelle affezioni reumatiche, ed artritiche. Le frizioni fatte con queſt' eſtratto, e coll' oppio sciolti nella saliva, e ridotti col graſſo alla forma di pomata, guarirono perfettamente un' artritide generale in un giovane molto debole, nel quale tentai inutilmente queſto, ed altri rimedj dati internamente a doſi aſſai generose. Una pomata compoſta con queſto medicamento potrebbe eſſere

---

(*a*) *Aconitus napellus* L.; *Aconitus officinal.*; *ex* Claſſe Polyandria Triginia; *calice* o, *petalis* 5, *supremo fornicato*; *nectariis* 2 *pedunculatis recurvis*; *ſiliquis* 3 *s.* 5. — *Foliorum laciniis linearibus, superne latioribus, linea exaratis.*

utile per curare diverse impetigini, e principalmente la vitiligine. Inoltre sarebbe da tentarſi in tutti quei caſi, ne' quali fu propoſto internamente l'eſtratto d'aconito, come nell' amauroſi, nelle paraliſi, nell' asma convulſivo, nell' emiplegía, nelle scrofole, negli induramenti delle glandole, nelle malattie, in cui fa d'uopo richiamare il sudore (*a*), e ſimili. La dose è di sei in otto grani di queſt' eſtratto per ogni frizione.

Aloe succotrino (*b*).

§. CXV.

L'aloe succotrino è una soſtanza gommi-reſinosa tinta tra il roſſo, ed il giallo, che

(*a*) *Ved.* Störk Spicilegium observationum de aconito; Erlangae 1788.

(*b*) *Aloes perfoliata* L.; *Aloes succotrina officinal.*; *corolla erecta, ore patulo, fundo nectarifero; filamentis receptaculo insertis; floribus corymboſis, cernuis, pedunculatis, subcylindricis*; ex Claſſe Hexandria Monogynia.

che ſi ottiene dalle foglie di queſta pianta. Fra le diverse qualità dell' aloe, il succotrino è quello, che è più ſtimato. Ci arriva dall' isola Soccotora sul mar roſſo sotto la forma d' una maſſa voluminosa, friabile al freddo, e molle al caldo. Spezzato tra le dita, o in qualunque altro modo, i piccioli pezzi sono d' un colore roſſo brillante, e trasparente; e ridotto in polvere acquiſta un color giallo di cera, qualche poco fosco. Il suo sapore è amaro, aſtringente, ed aromatico. Il suo odore è forte, grave, nauseoso.

§. CXVI.

Queſto rimedio ha la proprietà di purgare, e nello ſteſſo tempo di corroborare lo ſtomaco, e il tubo inteſtinale. Il Maresciallo di Turenna affetto da un eſtremo languore di ſtomaco ſi riſtabilì con queſto rimedio, prendendo il così detto *Elixir Garus*. Weikard, che riferisce queſta oſſervazione, atteſta d' eſſersene più volte servito in Ruſſia in ſimili caſi col maſſimo vantaggio.

Le emoſtiſi, e le emorroidi dipendenti da uno ſtato di debolezza sono ſtate da Hoffmann curate con queſto rimedio. E' pure raccomandato dai Medici qual antelmintico aſſai efficace. Rade volte ſi prescrive in soſtanza, poichè, come riflette Cullen, ſtimola eccessivamente lo ſtomaco, e gli inteſtini fino a suscitare una vera colica: perciò ſi adopera comunemente il suo eſtratto acquoso alla dose di dieci in venti grani.

§. CXVII.

I fanciulli, e le femmine gracili difficilmente ſi adattano a prendere internamente queſta soſtanza, in grazia del suo sapore dispiacevole, e nauseante, ſia che venga amminiſtrata in polvere, o in eſtratto. In tal caso se ne può soſtituire l'uso eſterno, preparando una pomata coll'aloe succotrino, sciolto, ed attenuato nella saliva, nel sugo gaſtrico, nella bile, o in altro umore animale, da adoperarſi in frizione su tutta la superficie dell' abdome. La dose dell' aloe

sarà d'uno scrupolo all'in circa per ogni frizione. Il così detto unguento d' artanita preparato col sugo gaſtrico, o colla saliva, ed in seguito reso conſiſtente col graſſo depurato, è un rimedio ſicuro contro i vermi, che tormentano i bambini, qualora venga con eſſo spalmata tutta la superficie dell'abdome. La formola è la seguente:

℞. *Fel. tauri unc. duas,*
Aloes succotrin. pulv.,
Colocynthid. praeparat. ana unc. semis.
Digere per horas XXIV. leni caloris gradu in succi gaſtrici, vel salivae depurat. libr. una;
Dein c. s. q. adipis depurat. fiat liniment.

Arnica (*a*).

§ CXVIII.

La radice, le sommità, e meglio i fiori sono le parti di queſta pianta usate in

(*a*) *Arnica montana* L.; *Doronicum Germanicum*

medicina. Debole è il suo odore, allorchè è secca; ma graveolente, quando è fresca. Ha un sapore erbaceo, acre. Le sue foglie ſtrofinate sulla palma della mano eccitano lo ſtarnuto. La radice, e le sommità dell' arnica ſi preſcrivono in decotto, in polvere: coi fiori ſi forma l' eſtratto; e queſta parte della pianta dev' eſſere adoperata colla maſſima precauzione, mentre non di rado eccita vomito, cardialgia, anoreſſia, tormini ec.

§. CXIX.

E' raccomandata nelle paraliſi delle eſtremità, nell' emiplegía, nelle affezioni reumatiche croniche, nelle febbri intermittenti, nelle cloroſi, nelle oſtruzioni abdominali, e in tutti quei caſi, ne' quali fa duopo

---

officin. Ex Claſſe Syngeneſia Polygamia ſuperflua: *receptaculo nudo; pappo ſimplici; corollula radii filamentis 5, absque antheris; foliis ovatis integris; caulinis geminis oppoſitis.*

ſcuotere il ſiſtema nervoſo abbattuto, ed illanguidito (*a*). Non ſolamente ſi uſa con vantaggio internamente in infuſione alla doſe di mezza dramma, o in polvere alla doſe di ſei in dieci grani, ma altresì la ſperienza l'ha confermata utiliſſima adoperata all' eſterno in molti degli accennati caſi, purchè ſia preparata cogli umori animali, giuſta le regole indicate dal nuovo metodo. Il Sig. Sacchetti ha felicemente trattata una paraliſi inveterata delle eſtremità inferiori con una pomata compoſta di fiori d'arnica, e di bile (*b*): combinata al ſugo gaſtrico, o alla ſaliva ſarebbe al certo riuſcita di maggior efficacia. Queſta preparazione inoltre potrebbe eſſere più vantaggioſamente ſoſtituita al cataplaſma fatto coi fiori d' arnica, propoſto da Plenck, da applicarſi ſopra il pube ne' caſi d' iſcuria dipendenti dalla paraliſi della veſcica orinaria. La doſe

(*a*) Collin Obſervationes practicae; T. 4.
(*b*) §. LXXIII. pag. 136.

ordinaria è di due dramme di polvere de' ſuoi fiori per ogni frizione.

Aſſa fetida.

§. CXX.

E' queſta una ſoſtanza gommosa, reſinosa, roſſiccia, venata di bruno, e di bianco, compatta, solida, d'un odore spiacevoliſſimo, fetidiſſimo, aliaceo, che incomoda fin'anco gli occhi. Si ricava dalla radice della ferula aſſa fetida (*a*), che cresce nelle Indie Orientali, detta dai Naturali del paese *Lingisech*, e che malgrado il suo fetore serve ad eſſi pel condimento dei cibi, nella ſteſſa guisa, che la adoperano nei caſi d'idropiſia, di timpanitide, di debolezza di ſtomaco, d'impotenza al coito. Se ne

(a) *Ferula aſſa foetida* L.: *Aſſa foetida officin.*: *fructu ovali, compreſſo-plano; ſtriis utrinque 3; foliis alternatim ſinuatis obtuſis*. Ex Claſſe Pentandria Digynia.

trova di due sorta; una cioè sporca, e nericcia; e l' altra roſſigna, e brillante. Queſta conviene più in medicina. Maſticata ſi lascia sciogliere a meraviglia dalla saliva, la quale prende una conſiſtenza craſſa a guisa del cremore di latte. Da ciò ſi comprende quanto facilmente colla saliva, col sugo gaſtrico, o con altro umore animale poſſa ridurſi allo ſtato di pomata, e quindi usarſi nelle diverse malattie, nelle quali è indicata. Sotto queſta forma agisce egualmente, come se foſſe amminiſtrata internamente; e gli ammalati, che speſſo non ne poſſono soffrire l' odore, ſi sottomettono più volontieri all' uso delle frizioni di pomate fatte coll' aſſa fetida sola, o combinata ad altre soſtanze, come al muschio, alla canfora, all' oppio, alla valeriana, all' aloe, al rabarbaro, a norma delle indicazioni, che ſi hanno a soddisfare. La dose interna è d' un grano a due, e per l' eſterno ſi può comodamente amminiſtrare fino a mezzo scrupolo per ogni frizione, da ripeterſi due, tre volte al giorno secondo il bisogno.

§. CXXI.

Fu segnatamente raccomandata l' aſſa fetida nelle affezioni spaſtiche dei nervi da Sydenham, e da Boerahave; nell' iſterismo, nell' ipocondriaſi, nelle flatulenze, nel meteorismo, nell' asma convulſivo da Millar; nelle convulſioni dei bambini da Cullen; combinata all' aloe da Whytt nelle coſtipazioni spasmodiche dell' alvo; unita alla mirra, allo zafferano da Hoffmann, e da Rosenſtein nei vermi. Le oſtruzioni dei visceri abdominali, l' amenorrea spasmodica, i tumori scrofoloſi sono ſtati egregiamente curati con queſto rimedio da Plenck, e da Millars. Una pomata d' aſſa fetida, giuſta le oſſervazioni di Theden, dovrebbe eſſere vantaggiosa nella podagra dei deboli.

Aſſenzio volgare.

§. CXXI.

Facilmente l' aſſenzio va ad eſſere confuſo coll' abrotano, da cui per altro differi-

sce in molte parti, e segnatamente nel gambo, che è in queſti legnoso (*a*). Creſce naturalmente nei terreni graſſi, ed aridi; ſi coltiva nei giardini; e ſi raccoglie sul finire di Luglio. E' molto amaro, ed ha un odore fragrante, e subrancido. Le foglie, e le sommità sono le parti, che comunemente ſi usano, colle quali ſi forma un olio, o meglio un eſtratto, che al dire di Kunsemüller contiene una materia reſinosa (*b*), in cui è concentrato il sapore amaro di tutta la pianta.

(*a*) *Artemiſia vulgaris L.*; *Absynthium vulgare officin.*, *vulgo* Medeghetto: Ex Claſſe Syngeneſia Polygamia superflua; *receptaculo subvilloso vel nudiuſculo; pappo nullo; calice imbricato, squamis rotundatis, conniventibus; florum radio quinquefloro; foliis pinnatifidis, planis, inciſis, subtus tomentoſis; racemis ſimplicibus, recurvatis.*

(*b*) *Ved.* Crell's Chemische Annalen IX. Stück 1789.

§. CXXIII.

L' olio, o l' eſtratto dell' aſſenzio attenuati col sugo gaſtrico, o con altro umore animale, ridotti soli, o con altri rimedj alla conſiſtenza di pomata col graſſo, ed usati eſternamente per frizione alla dose di tre, quattro dramme per volta, sono giovevoli nell' itterizia dipendente da oſtruzione del fegato, negli infarti delle glandole meseraiche, nell' idrope anasarca incipiente, negli edemi. Redi, e Rosenſtein li raccomandano altresì nei vermi.

Balsamo peruviano.

§. CXXIV.

Queſto balsamo ſtilla dalla corteccia del *Miroxilon peruifero* di Linneo (*b*), ar-

---

(*a*) *Calice campanulato; petalis 5, summo maiore; germine corolla longiore; legumine 1 sperm.* Arbor ex Claſſe Decandria Monogynia.

bore, che cresce nel Perù, nel Braſile, e nel Meſſico. Se ne danno due specie; il nero cioè, ed il bianco. Il primo ſi accoſta alla trementina per la sua conſiſtenza, e quando ſi avvicina al fuoco, esala un odore aſſai grato. Il secondo ha la ſteſſa conſiſtenza del precedente, e manda un odore aſſai piacevole. Amendue sembrano poſſedere la ſteſſa virtù; ma non ſi fa uso del balsamo bianco, perchè è rariſſimo. E' celebrato queſto balsamo per calmare i ſintomi atroci, che insorgono in conseguenza della leſione di qualche tendine, o di qualche nervo: in tal caso Van-Swieten insegna d' involgervi tutta la parte ammalata. Sydenham ne propone le unzioni sull' abdome nella colica *pictonum*; e Kirkland atteſta d' aver con eſſo curato un tetano dipendente dalla leſione del tendine d' Achille, ribelle alle doſi generose dell' oppio. In tutti queſti caſi il balsamo peruviano ſi amminiſtra anche internamente alla dose di trenta in quaranta goccie più volte al giorno. Stante la sua conſiſtenza viscida, usato eſternamente

per frizione ſulla cute penetra con qualche difficoltà; ma diluto, ed agitato cogli umori animali, e ſegnatamente col ſugo gaſtrico, colla bile, rieſce maggiormente opportuno per gli accennati caſi. La ſua eſſenza ſi uniſce meglio agli umori animali. Una dramma di queſta per lo più baſta per ogni frizione.

Canfora.

§. CXXV.

La canfora è una ſoſtanza vegetale concreta, leggieriſſima, bianchiſſima, traſparente; d' un odore fortiſſimo tutto proprio; d' un ſapore piccante, un poco amaro; infiammabile al pari degli olj eſſenziali; volatiliſſima; che ſi ſcioglie facilmente nello ſpirito di vino, e che arde anche nell' acqua. Stante queſte particolari ſue proprietà raſſomiglia qualche poco alle reſine; ma ne differiſce eſſenzialmente, in quanto che eſſendo eſpoſta al fuoco in alcuni vaſi chiuſi

ſi sublima totalmente senza decomporſi, nè laſciare alcun reſiduo carbonoſo. Tutta la canfora, che abbiamo nelle noſtre Officine, ci viene fornita dalle Indie Orientali, e dal Giappone: ivi ſi cava da una ſpecie particolare di lauro (*a*), che ſegnatamente alligna nell' iſola Borneo. La canfora immediatamente dopo d' eſſere ſtata ritirata dall' albero, che la somminiſtra, è carica di parecchie impurità, che la imbrattano: diceſi perciò *canfora cruda*. Gli Olandeſi, che ne fanno il principal commercio, la purificano, ſublimandola in alcune ſpecie di matracci di vetro: in allora diventa bianchiſſima, e traſparente. Fra le altre proprietà la canfora ha quella d' eſſere un corpo elettrico di non inferior ordine; il rinomato Fiſico Sig. Profeſſor Volta ſtrofinando

(*a*) *Laurus camphora L.* ex Claſſe Enneandria Monogynia; *calice o; calycina 6-partita; nectario glandulis 3, biſetis, germen cingentibus; filamentis interior. glanduliferis; drupis 1-sperm. — foliis triplinerviis, lanceolato-ovatis.*

con un panno di lana un groſſo pezzo di canfora, mediante il suo condensatore arrivò a trarne la scintilla.

§. CXXVI.

Da tutte queſte sue proprietà pare, che la canfora ſia uno de' materiali immediati componenti i vegetabili; imperocchè al presente ſi è riconosciuta in un' infinità di piante; e giuſta l' oſſervazione di Arnemann, quaſi tutti gli olj eterei, allorchè invecchiano, ſi accoſtano non solo alla natura della canfora, ma da eſſi ſi può eſtrarla mediante un particolare proceſſo. Poco nota è al certo l' intima sua natura; ciò non oſtante sembra, che l' idrogeno, ed il carbonio ne formino i suoi primitivi principj. Combinandoſi coll' oſſigeno dell' acido nitroso dà origine ad un acido particolare diſtinto col nome d' *acido canforico*, il quale unendoſi a qualch' una delle ventiquattro baſi salificabili, come agli alcali, alle terre, ed alle soſtanze metalliche, forma i così

detti *canforati*, sconoſciuti dagli Antichi, che ſono ſuſcettibili d' eſſere con vantaggio adoperati per uſo eſterno, qualora digeriti negli umori animali ſiano ridotti col graſſo alla conſiſtenza di pomate. Con queſto mezzo l'antimonio, il mercurio, il ferro, lo zinco, per loro natura inſolubili nel ſugo gaſtrico (*a*), combinati all' acido canforico ſono diſpoſti a provare l' azione di queſto, e degli altri umori animali. Così nelle affezioni reumatiche, nelle leucoflemmaſſie, nelle artrodiníe, nelle malattie convulſive non ſaranno da diſprezzarſi le pomate compoſte coi canforati d' antimonio, di ferro, di mercurio di zinco.

§. CXXVII.

La canfora ſola alla doſe d' uno ſcrupolo, di mezza dramma, oppure combinata all' oppio, o ad altre ſoſtanze medicamentoſe, preparata cogli umori animali, e ſe-

(*a*) §. XXXIII. pag. 85.

gnatamente colla bile diluta dal sugo pancreatico, con cui sembra avere maggiore affinità, ridotta col burro, o coll' adipe depurato alla conſiſtenza di pomata, ed usata per frizione in queſta dose più volte al giorno, produce degli effetti sorprendenti nelle affezioni reumatiche, e in tutte quelle malattie aſteniche, nelle quali è ſtata internamente propoſta dagli Scrittori. Che anzi in molte di queſte al Medico non rimane altro scampo che di adoperarla eſternamente; perchè le persone irritabili non poſſono sopportarne l' uso interno; e d' altronde data a piccole riprese non spiega alcuno di quegli effetti, che le vengono attribuiti. La sua forza eccitante, e sommamente diffuſibile non è più contraſtata dopo le belle sperienze di Menghini (*a*), e del Profeſſ. Carminati (*b*), ad onta

(*a*) Commentarii de Bononienſi Scientiarum, & Artium Inſtituto, aeque Academia; T. III. p. 80.

(*b*) De animalium ex mephitibus, & noxiis halitibus interitu, eiusque propioribus cauſſis; Libri tres; Laude Pompeia 1777 4.° pag. 177.

onta degli inſuſſiſtenti argomenti addotti da Werlhof per provarla d' una forza antiflogiſtica. Già Baglivio ſi serviva di queſto farmaco nella cura delle peripneumoníe nervoſe, o maligne. Nelle malattie nervose, e convulſive tanto acute, che croniche eſſa è in oggi adoperata col maſſimo succeſſo. E' propoſta da Tiſſot, e da Cullen nell' epileſſia; nelle febbri lente nervose da Selle, e da Careno; nella tiſi contagiosa da Hoffmann; nel vajuolo, e nel morbillo maligno da Rosenſtein; nella manía, malanconía, nelle affezioni iſteriche, nella chorea S. Viti, nello ſtrabismo convulſivo, nelle affezioni reumatiche da Avenbrugger, da Herz, da Musgrave; nelle polluzioni notturne da Kortum. Si è inoltre trovato, che la canfora agisce particolarmente sulla cute, e che arreſta la salivazione indotta dai mercuriali. Applicata sulla superficie della cute è uno di quei rimedj, che a preferenza d' ogn' altro la penetrano con prontezza, e con attività; per lo che i suoi fomenti secchi sono in voga anche in queſti tempi per vincere, e

riſolvere le infiammazioni reumatiche, e le affezioni paralitiche. In tutti queſti caſi se ne ottiene meglio l'intento usandola ridotta colle accennate regole alla forma di pomata. Poche frizioni fatte con una manteca compoſta d'oppio, e di canfora, ſciolti nella saliva, curarono a meraviglia un' iſchiade cronica, e ribelle ad ogn' altro rimedio. Con una pomata conſimile guarì il Sig. Roſſi (*a*) una paraliſi dello sfintere della veſcica, e delle eſtremità inferiori, venuta in seguito ad una contuſione riportata sull' oſſo sacro, e sulle vertebre lombari.

China comune, e gialla.

§. CXXVIII.

Molte sono le qualità della china, che ſi usano dai Medici. Le più comuni in oggi, almeno fra noi, ſi riducono alle

---

(*a*) Giulio, & Roſſi Diſcours ſu &c. pag. 67; Eſp. XVI.

corteccie della cinchona officinale (*a*), e della china regia, da altri detta gialla, della quale non ci sono ancora ben noti i caratteri botanici. Avendo già abbaſtanza in altro luogo fatto cenno di queſte, e delle altre specie di china (*b*), non mi reſta ora a soggiungere, se non che queſta soſtanza ridotta in polvere, o in eſtratto, preparata col sugo gaſtrico, colla bile, colla saliva, o con altri umori animali in forma di manteca, ed usata eſternamente per frizione, agisce, come se foſſe presa internamente. Chiariſſimi furono gli effetti del suo eſtratto, nell' accennato modo adoperato, in una femmina affetta da una tiſi ulcerosa

(*a*) *Cinchona officinalis L.; Chinchina, seu Peruvianus cortex Officin.*: ex Claſſe Pentandria monogynia: *corolla infundibuliformi apice lanata; capsula infera, 2-loculari, diſſepimento parallelo; semin. imbricatis: — foliis ellipticis subtus pubescentibus; corollae limbo lanato.*

(*b*) Annotazioni medico-pratiche ec. Parte I. pag. 56 §. LXXXVI.

laringea, che nulla poteva inghiottire: la febbre lenta nervosa, che s'inaspriva con violenza ogni notte, ſi fece più mite per diverſi giorni; e con queſto metodo, e coi cliſteri di brodo mi riuscì di prolungarle la vita per sedici giorni. Alibert, e Dumeril usando della china per frizione hanno prevenuto l'acceſſo febbrile quaſi per incanto in un fanciullo di cinque anni, e minorarono i paroſſismi febbrili in altri ammalati (*a*). Anche il Dott. Tourdes è arrivato a guarire con una pomata di china una febbre intermittente, la quale reſiſtette ad ogni altro rimedio (*b*).

§. CXXIX.

La corteccia della china comune di ottima qualità è rivolta in cannole a più giri, che non eccedono la groſſezza d'un pollice, e non sono inferiori a quella

---

(*a*) §. XIV. pag. 35.

(*b*) Lettre sur les medicaments &c. pag. 31.

d'una penna da scrivere. La sua superficie interna ha un color roſſo, che s'accoſta a quello del cinnamomo: all'eſteriore è scabra, solcata, d'un colore subfosco. E' più pesante di quello, che lo dovrebbe eſſere in ragione del suo volume. Solida è la conſiſtenza della sua corteccia. Spira un odore leggiermente aromatico, mucido, e più spiegato, allorchè ſi unisce la sua polvere all' acqua bollente. Il suo sapore è aromatico, qualche poco acido, auſtero. Il suo decotto caldo prende una tinta roſſigna, ed impallidisce, a misura che diventa freddo.

La corteccia della china gialla è al pari della precedente ripiegata in cannette, le quali sono per altro meno infleſſe, più groſſe, e d'una speſſezza maggiore. Evidentemente roſſa compare la sua superficie interna; ma impallidisce meno però della china comune, qualora ſia ridotta in polvere. Qualche volta la sua superficie eſteriore è coperta dall' epidermide; altre volte ne manca; e nel primo caso tutta la circonferenza della corteccia acquiſta un no-

tabile grado di speſſezza. E' meno pesante, ed è più friabile della china comune. Il suo odore sembra eſſere debole; ma più amaro è il suo sapore. Anche il suo decotto caldo rimane per molto tempo rosso, e fatto freddo acquiſta un colore aſſai pallido.

§. CXXX.

Se l' ottima qualità della china viene espreſſamente raccomandata dagli Scrittori per la compoſizione dei diverſi preparati, che ſi amminiſtrano per bocca; ognuno comprende quanto ſia eſſenzialiſſima queſta condizione, ogni qualvolta se ne voglia far uso eſternamente per frizione. Inoltre è ſtato oſſervato, che quanto più la china è finamente polverizzata, altrettanto maggiore ne è l' effetto, che spiega introdotta nello ſtomaco. Lo ſteſſo avviene anche applicata all' eſterno; poichè la china diligentemente polverizzata, ed in seguito mescolata agli umori animali,

vi ſi scioglie, e vi ſi digeriſce a tutta perfezione; e la manteca, che ne risulta, gode d' un' attività sorprendente. E quantunque Helvet, Alexander, Roſenſtein, ed altri Medici abbiano con qualche vantaggio usata la china eſternamente applicata in diverse malattie, ora per bagno, ora per cataplasma, ora per epitema, ora cuoprendone colla polvere la superficie del corpo; pure eſſi convengono, che gli effetti sono deboli in paragone a quelli, che ſi ottengono dal suo uso interno, e ne attribuiscono la causa alla picciolisſima quantità, che vi ſi aſſorbe. Col noſtro metodo all' incontro ſi agevola l' aſſorbimento di queſta ſoſtanza applicata all' eſterno, e, come ſi è accennato, qualche volta i suoi effetti hanno del meraviglioso.

Due dramme d' eſtratto, o sei dramme di polvere, digerite in due, o tre oncie di saliva, di sugo gaſtrico, di bile, o di altro umore animale, ad un conveniente grado di calore per lo spazio di ventiquattr' ore, sono la dose ordinaria, che adoperar ſi suole per ogni frizione, da ripeterſi tre,

quattro, e più volte al giorno secondo l' indicazione.

§. CXXXI.

Nella ſteſſa guiſa, che l' azione della china internamente amminiſtrata viene avvalorata dalla combinazione di queſta soſtanza ad altri rimedj più o meno eccitanti, acquiſta pure maggiore energía ad eſſi unita, anche usata eſternamente. Per lo che in molte malattie riescono vantaggioſiſſime le pomate fatte colla china miſta ora alla valeriana, ora ai fiori d' arnica, ora alla canfora, ora alla mirra, ora all' oppio, ora alla squilla, ora al carbonato di potaſſa sopraſſaturato (*sale di tartaro fiſſo alcalino*), ora all' ammoniaca sola, o al muriato d' ammoniaca (*sal ammoniaco*), ora al tartrito di potaſſa antimoniato (*tartaro emetico*), ora ai canforati di ferro, o d' antimonio, o di mercurio, o di zinco (*a*), il tutto

(*a*) §. CXXVI.

inſieme digerito negli umori animali. Il Medico prudente, ed iſtrutto saprà abbaſtanza scegliere, ed inſieme combinare queſti, ed altri suſſidj, onde rendere più efficace l' azione della china prescritta per frizione.

Digitale purpurea, ed epiglottide.

§. CXXXII.

Fra le nove specie di digitale annoverate da Linneo, la purpurea (*a*) è la più uſitata in medicina. Vitet ha pure raccomandata la lutea (*b*), pretendendo, che riesca efficace quanto la purpurea. La digitale ambigua è ſtata altresì felicemente usata

---

(*a*) *Digitalis purpurea L. & offic.; calyce 5-partito; corolla campanulata, 5-fida, ventricosa; capsula ovata, 2-loculari —; calycinis foliolis ovatis, acutis; corollis obtuſis; labio superiore integro.* Ex Claſſe Didynamia angyospermia.

(*b*) Pharmacop. de Lyon; pag. 35.

dal dotto Profeſſ. Carminati, il quale preſume, che riescirebbero vantaggioſe le digitali thapſi, e ferruginea, qualora foſſero tentate (*a*). Oltre queſte evvi un' altra ſpecie di digitale, dimenticata da Linneo, e dagli altri Botanici, la quale merita d' eſſere preferita per la sua efficacia nelle diverſe malattie, nelle quali fu propoſta la digitale purpurea. Si è queſta la digitale epiglottide (*b*); le sue foglie ſole ſono fin' ora da me ſtate tentate col maſſimo vantaggio, tanto amminiſtrate in polvere, che preſcritte in eſtratto.

(*a*) Hygiene, Therapeutice, & Materia Medica; Tom. IV. pag. 33.

(*b*) *Digitalis epiglottis: Nova ex Pannonia ſpecies.* — Eſſentia ſpeciei conſiſtit *in corolla ſubgloboſa bilabiata; labio ſuperiore longiſſimo, oſtium floris obtegente. Habitus plantae accedit ad digitalem ambiguam; ſed grandior, & vitae biennis.*

Una deſcrizione più eſteſa di queſta pianta, corredata dall' enumerazione dei caſi, in cui è indicata, e dalla Tavola, che ne rappreſenta la figura di grandezza naturale, ſi può vedere nelle *Annotazioni medico-pratiche ec. Parte I. Capitolo terzo; Tav. I.*

§. CXXXIII.

Le ſperienze intrapreſe sugli animali, non che le oſſervazioni fatte sugli uomini colla digitale purpurea, hanno più volte dimoſtrato, eſſere queſta pianta fornita delle ſteſſe qualità, che diſtinguono il giusquiamo, lo ſtramonio, la nicoziana, e le altre piante virulenti, le quali internamente preſcritte per lo più risvegliano nausea, vomito, cardialgía. Withering dice, che la digitale purpurea ordinata a gran dose induce convulſioni, sudori freddi, proſtrazione somma di forze, deliquj, ed attacca gli occhi; poichè ſi fa dolente l' arco superiore dell' orbita, ſi oscura la viſta, e tutti gli oggetti oſſervati da chi ne fa abuso compajono d' un colore giallo verdaſtro (*a*). Già Dodoneo, Lobelio, Boerahave, Hal-

(*a*) An account of the fox glove, and some of its medical uses; with practical remarks on dropsy &c. Birmingam 1785, pag. 184.

ler, ed altri dotti Medici, e Botanici hanno fatto rimarcare i pravi effetti prodotti dall' uso di queſta specie di digitale; e non ſi eſitò fin'anco a concludere, che una tal pianta foſſe d'indole velenosa. Tutte queſte osservazioni c'insegnano a servirſi di queſto rimedio colla maſſima circospezione, ed a soſtituirne l'uso eſterno all'interno. Preparata la sua polvere, o il suo eſtratto colla saliva, col sugo gaſtrico, o con qualch' altro umore animale; ridotta alla conſiſtenza di pomata; ed usata per frizione sulla superficie della cute, riesce al certo un rimedio aſſai attivo, e d'un'efficacia sorprendente, come ebbi occaſione di oſſervare in più caſi, e fu pienamente confermato dalle belle sperienze de' Sigg. Giulio, e Roſſi, che sono nel decorso di queſt' opera riferite.

§. CXXXIV.

La digitale epiglottide dotata d'un sapore amaro, che lascia un' impreſſione senſibile sulla lingua, riesce d'un' attività

somma, e d' un vantaggio inesprimibile. Gode di tutte le virtù medicamentose, che ſi attribuiscono alla purpurea, senza parteciparne della virulenza. La tentai col maſſimo effetto nelle malattie acquose, amminiſtrando internamente le sue foglie ridotte in polvere alla dose d' un grano ogni quattro ore. In alcuni caſi arrivai perfino ad accrescerne la dose a sei grani ogni tre ore, affine di aumentare l' attività del medicamento, come infatti seguiva; e finora non mi conſta, che queſto rimedio abbia prodotto il minimo effetto dispiacevole fra i tanti, che cagiona la digitale purpurea. La digitale epiglottide inoltre trasportata a noi dall' Ungheria può eſſere comodamente coltivata nei noſtri giardini, senza perdere della sua attività; il che non è della purpurea. Si è queſta una circoſtanza, in grazia della quale la digitale epiglottide ſi può ottenere in maggior copia, e a più buon prezzo della purpurea.

§. CXXXV.

Con queſte due specie di digitali ſi poſſono comporre a guisa degli altri rimedj delle pomate da usarſi eſternamente nelle diverse malattie. Mi sono ognora trovato soddisfatto di queſta maniera di medicare. Negli ascitici p. e. sono alle volte talmente infievolite le forze dello ſtomaco, che difficile riesce l' uso interno dei medicamenti indicati; in tal caso le frizioni fatte ai lombi, lungo l' interno delle coscie con una pomata compoſta di digitali s' arriva ben sovente a curare la malattia. Di più non v' è Medico, il quale ignori, quanto ſia tediosa la cura interna d' una malattia acquosa, e non ſi ſtudj di abbreviarla con altri suſſidj. Sono perciò ſtate riguardate le ſtrofinazioni come mezzi auſiliarj per compire ſimili cure: se ne ottiene meglio l' intento ſtrofinando le parti colle accennate pomate. In altri caſi l' ascite p. e. dipendente da oſtruzioni dei visceri abdominali

richiede la prescrizione combinata dei risolventi, e dei diuretici; e l'ammalato non può reggere che con grave incomodo all'uso interno di tanti rimedj: in tali circoſtanze ho condotto a fine la cura, amminiſtrando internamente i risolventi i più attivi, ed applicando eſternamente per frizione le digitali, non che diverſi altri diuretici, fra i quali la squilla.

§. CXXXVI.

Le pomate compoſte colle digitali sono indicate non solo nelle idropiſie, ma altresì nelle scrofole, giuſta le oſſervazioni di Haller, di Parkinson, e di Quarin; negli induramenti scirroſi; nelle affezioni nervose. I Medici Ingleſi adoperano le digitali nella podagra, nella rachitide, nella tiſi pituitosa. Si prescivono in manteca sole, o combinate ad altri diuretici alla dose di mezzo scrupolo per ogni frizione.

Giusquiamo nero:

§. CXXXVII.

La risoluzione dei tumori ſcrofoloſi è uno ſcoglio, contro cui hanno i Chirurghi per lungo tempo invano lottato. Il Sig. Oſiander celeb. Profeſſore di Gottinga ha trovato eccellente un linimento fatto coll' eſtratto di giuſquiamo nero (*a*), colla tintura di cantaridi, e collo ſpirito di vino canforato. Queſto rimedio, egli dice, ha prodotto miracoli in poche ſettimane in tutti quei caſi, nei quali furono inutilmente tentati altri medicinali in queſti ultimi tempi tanto raccomandati. Con ſucceſſo ho ripetute le ſperienze del prelodato Sig. Oſiander,

(*a*) Ex Claſſe Pentandria Monogynia; *corolla infundibuliformi, obtuſa; ſtamin. inclinatis; capſula operculata, 2-loculari; foliis amplexicaulibus, ſinuatis, floribus ſeſſilibus.*

der; ed avendo avuto occaſione di variarle, ho trovato, che un linimento compoſto cogli accennati medicamenti digeriti, e sciolti nel fiele di toro, diluto dalla saliva, dal sugo pancreatico (rimedio già per sua natura indicato in queſta malattia), riesciva d' un' attività sorprendente, e maggiore di quella decantata dal Sig. Oſiander ſteſſo. La formola è la seguente:

℞. Extract. de hyoscyam. drachm. unam,
digere per diem in
Spiritus vini camphorat. unc. semis;
adde
Tinctur. cantharid. scrupul. semis.
Misce exacte, & infundant. omnia in bilis taurin., saliva dilut. unc. una; digere per horas XXIV. leni caloris gradu, & cum s. q. adipis depurat. fiat l. a. linimentum.

Gommi-Guajaco.

§. CXXXVIII.

Dalla corteccia dell' albero, volgarmente chiamato legno santo, e da Linneo

chiamato guajaco officinale (*a*), trasuda una soſtanza gommosa, impropriamente detta gommi-reſina, pesante, friabile; all' eſterno d' un colore roſſo fosco, o verde pallido lucente; biancaſtra, e roſſigna internamente; d' un odore grato; e d' un sapore acre, e pungente. Sovente è dai Commercianti adulterata collo zolfo, o con altre soſtanze: se ne scuopre la frode gettandone qualche pezzo sui carboni acceſi, oppure seguendo il proceſſo additato da Crell (*b*).

§. CXXXIX.

Il gommi-guajaco ſi lascia facilmente sciogliere dagli umori animali, e segnatamente dal sugo gaſtrico, dalla saliva, ed in tal modo solo, o con altri rimedj preparato alla conſiſtenza di pomata, da usarſi

---

(*a*) Arbor ex Claſſe Decandria Monogynia *calyce 5-fido, inaequali; petalis 5 calyci insertis; capsula angulata, 3-seu-5-loculari; foliolis biiugis, obtuſis.*

(*b*) Chemisches Journal; II. Theil §. 58.

per frizione, giova moltiſſimo nelle affezioni reumatiche (*a*), a preferenza della sua tintura volatile raccomandata per uso eſterno in ſimili malattie da Mead.

Mirra.

§. CXL.

Dall' Arabia felice, dall' Abiſſinia, dall' Etiopia ci viene trasportata queſta soſtanza gommi-reſinosa in pezzi di differente grandezza, di colore giallo, roſſo, e ferruginoso, talvolta trasparente, e brillante. Il suo sapore è amaro, un poco acre, ed aromatico, ma scipito, e poco aggradevole. Per uso medico ſi deve avere l' avvertenza di scegliere quella, che ſi raccoglie in lagrime friabili, leggieri, d' uno ſteſſo colore da tutti i lati: all' incontro ſi

(*a*) §. CIII.

ha da rigettare l' altra, che è nera, peſante, e piena d' immondezze. Finora ci è sconoſciuta la pianta, da cui ſi ottiene; eſſa per altro sembra appartenere al genere delle Mimose.

§. CXLI.

E' raccomandata internamente da Hoffmann, da Werlhof, da Weikard nelle tiſi polmonali dopo ceſſato il periodo dell' infiammazione. E' pure propoſta nell' amenorrea, e nelle oſtruzioni dei visceri abdominali, ne' quali caſi conviene applicarla eſternamente per frizione, ridotta sola, o con altre soſtanze nelle consuete forme in pomata, alla dose di mezza dramma per ogni volta. Il suo olio etereo, che ſi ottiene mediante la diſtillazione, e che è ſtimolante al pari dell' ammoniaca (*a*), sembra eſſere più adattato per l' uso eſterno. Il linimento

(*a*) Crell's Chemisch. Journal IV. Theil.

antiscorbutico di Cotenio, compoſto cogli umori animali, sorpaſſa in attività il semplice linimento volatile, e risolve con prontezza le macchie ecchimatose, che ſi manifeſtano sulla superficie del corpo degli ammalati affetti dallo scorbuto. La sua compoſizione è la seguente:

℞. *Eſſent. myrrh. unc. tres,*
Ammoniac. cauſtic. drachm. unam,
digere per horas XXIV. in
Succ. gaſtric. depurat. unc. sex;
Agitentur in phiala, donec perfectam inierint unionem.

Oppio.

§. CXLII.

Sotto queſto nome viene compreso l' eſtratto gommi-reſinoso, che ſi prepara col sugo espreſſo dai capi del papavero sonnifero (*a*) nell' Arabia, nell' Egitto, nella

---

(*a*) *Papaver somniferum L.; Papaver album officin.;*

Perſia, nelle Indie Orientali. Se ne danno tre specie: la prima è quella, che ſi ottiene per inciſione dai capi immaturi del papavero sonnifero, che ſi chiama *lagrima d' oppio*, *oppio Tebaico*, e che ne è la migliore; la seconda ſi ricava dagli ſteſſi capi di papavero facendoli bollire, e spremendoli in seguito; la terza ci viene fornita da tutte le parti della pianta cotte inſieme, e spremute (*meconio dell' oppio*). L' oppio di perfetta qualità ſi diſtingue dall' eſſere compatto, pesante, netto, vischioso, d' un colore vergente al roſſo, d' un odore nauseoso, d' un guſto amaro, e qualche poco acre.

§. CXLIII.

Anche dai capi dei papaveri bianchi noſtrali, che ſi coltivano nei giardini, ſi

---

ex Claſſe Polyandria Monogynia, *corolla 4-petala; calyce 2-phyllo; capsula 1-loculari, sub ſtigmate perſiſtente poris dehiscente; — calyce, capsulisque glabris; foliis amplexicaulibus inciſis.*

può ottenere dell' oppio, il quale, non altrimenti che quello dell' Egitto, gode di una forza eccitante; anzi Lieutaud pretese, che riesca meno pericoloso di queſto, poichè agisce più tranquillamente, e più ſicuramente. Si prescrive internamente alla dose di due, o di quattro grani, quando che del Tebaico se ne ordina un quarto, un mezzo grano. Dal papavero erratico (*a*), che alligna nelle noſtre biade, ſi può altresì ricavare l' oppio, il quale per altro la cede di molto in efficacia all' accennato.

§. CXLIV.

Coll' analiſi chimica ſi è trovato, eſſere l' oppio una soſtanza gommi-reſinosa, che contiene poco olio etereo, e poco sale essenziale; ma che in vece è sopraccarica

(*a*) *Papaver rhoeas* L.; *Papaver erraticum offic.*; *vulgo* Popolone; *capsulis glabris*, *globoſis*; *caule piloso*, *multifloro*; *foliis pinnatifidis inciſis*.

d'un principio volatile narcotico, inerente alle sue parti reſinosa, e gommosa. Si scioglie più, o meno nello spirito di vino, nell'acqua, e in tutti gli umori animali.

§. CXLV.

L'azione dell'oppio sul corpo animale vivente fu un argomento di grave contesa fra i Medici. Alcuni l'hanno decantato per un calmante aſſai potente; altri all'incontro lo riguardano qual rimedio eccitante aſſai vigoroso, e secondo Siebold al pari del vino (*a*). Queſte dispute sarebbero ſtate prima d'ora appianate, se i Medici ſi foſſero inteſi nella maſſima; mentre i primi avuto unicamente riguardo al semplice effetto, che induce, allorchè ſi amminiſtra nelle malattie, nelle quali è indicato, lo vollero calmante; ed i secondi conſiderando la pri-

(*a*) Commentatio de effectibus opii in corpus animale sanum, maxime respectu habito ad eius analogiam cum vino; Goettingae 1789 4.°.

ma sua maniera d'agire, e lo ſtato, in cui ſi trova il corpo animale, quando è adoperato, l'hanno difeso qual rimedio sommamente ſtimolante. Tralles, che ſcriſſe un' opera voluminosa su queſto farmaco (*a*), ha giudiziosamente raccolto con imparzialità le più belle oſſervazioni con eſſo fatte, dalle quali ſi scorge, che queſto rimedio è dotato di tutt' altra forza, che quella di calmare in ſtretto senso, la quale ſi ridurrebbe a debilitare. I Turchi, al dire del Barone di Tott (*b*), usando senza alcun riguardo di queſta droga, ſi rendono allegri, vivaci, coraggioſi, e fin'anco arrivano bene speſſo ad innebbriarſi; la quale oſſervazione sempre più conferma l' analogía, che paſſa fra l' oppio, ed il vino. Brown ſi è diſtinto nel difendere la forza eccitante dell'

(*a*) Usus opii salubris, & noxius in morborum medela solidis, & certis principiis superſtructus; Vol. IV. Neapoli 1778-79 8.°.

(*b*) Mémoires sur les Turcs, & les Tartares; Amſterdam 1785 8.°; T. I. pag. 108; T. II. pag. 215.

oppio, adducendo una serie di retti argomenti, i quali vennero sempre più convalidati dalle belle oſſervazioni riferite su queſto propoſito dai suoi Commentatori, e segnatamente dagli illuſtri Sigg. Conſigliere Weikard, e Dott. Giuseppe Frank (*a*). Io non mi farò quivi a ripeterle, eſſendo oramai divulgate, ed accette dai Medici ſtudioſi, ed oſſervatori d' ogni nazione.

Egli è un fatto incontraſtabile, che agendo l' oppio quale ſtimolo sommamente diffuſibile è atto ad esaurire con prontezza l' eccitabilità; epperciò conviene nelle malattie di sommo accumulamento. Ciò poſto, ſi spiega chiaramente come nelle malattie di debolezza diretta poſſa diminuire i dolori, le battute del polso, il moto periſtaltico degli inteſtini, le escrezioni, e le se-

(*a*) Prospetto d' un ſiſtema più semplice di Medicina, oſſia dilucidazione, e conferma della nuova Dottrina medica di Brown; del Conſigl. Weikard; Traduzione dal Tedesco coll' aggiunta d' alcune annotazioni di Giuseppe Frank; Pavia 1796 8.° Vol. II. pag. 91, e segg.

crezioni ; e come inoltre amminiſtrato in dose sovreccedente induca il sonno.

§. CXLVI.

Solo, o combinato ad altri diffuſibili, oppure ai permanenti, ſi suole amminiſtrare internamente l' oppio in polvere, in eſtratto, in tintura nelle affezioni aſteniche, e soprattutto in quelle dipendenti da uno ſtato di debolezza diretta, che ſi eſternano con irregolari alterazioni del ſiſtema nervoso. Giova per conseguenza nell' epileſſia, nel tetano, nel trismo, nelle convulſioni, nell' eclampſia, nell' amauroſi, nell' apopleſſia, nelle coliche, nelle disenteríe, nel vomito spasmodico, nella collera, nelle idropiſie spasmodiche, nelle toſſi convulſive, nelle infiammazioni, e negli esantemi maligni, nelle malattie veneree, reumatiche, nelle emorragíe. Conosciuta è la sua efficacia nelle febbri, e principalmente nelle intermittenti perniciose (*a*). Varia la sua dose

(*a*) Annotazioni medico-pratiche ec. P. I., pag. 59 §. XCIV.

a norma della qualità della malattia, e dell' irritabilità del ſoggetto, che ſi ha a trattare: ordinariamente s' incomincia da un mezzo grano fino a quattro, cinque; il cel. Profeſſ. Moſcati ſomminiſtrò fin' anco ogni giorno in due ſole riprese un' oncia d' oppio puro ad un' ammalata affetta da cancro all' utero.

§. CXLVII.

L' oppio ſi uſa con egual vantaggio eſternamente in tutte le accennate malattie; ed appunto alle ricerche fatte dall' illuſtre Dott. Chiarenti, onde amminiſtrarlo con ſicurezza all' eſterno, deve totalmente la ſua origine il nuovo metodo di preparare, e di uſare per frizione anche gli altri rimedj (*a*). Dopo d' averlo tentato con profitto ſciolto nel ſugo gaſtrico, e ridotto alla conſiſtenza di pomata in una femmina aſſalita da crudeli dolori, volle confermare il ſuo meto-

(*a*) §. IV.

do, iſtituendo altre ſperienze più deciſive. Stimo opportuno di riferirle colle proprie ſue parole, non già per convalidare l'utilità del nuovo metodo, che in oggi non è più contraſtata; ma unicamente per far conoſcere quella ſerie di ſperienze, dietro le quali eſſo maggiormente s'andò perfezionando, tanto più che concorrono in qualche modo a completare la ſtoria dell'azione pratica dell'oppio.

„ Preſi, *egli dice* (*a*), un piccolo cagnolino di due meſi, che feci rapar da per tutto col raſojo: di poi l'unſi colla ſolita pomata, nella quale avevo inſerito ſei grani d'oppio ſciolto in una dramma di ſugo gaſtrico. Circa a un quarto d'ora dopo l'unzione, il cane divenne ſbalordito, e ſonnolento, e ſi ſgravò di materie fecali ſode, le quali tramandavano il medeſimo fetore riſcontrato dal Freind. In ſeguito ſi addormentò profondamente, e dopo un'ora

(*a*) Ragionamento ſulla digeſtione ec. pag. 170.

all' in circa lo trovai in terra totalmente diſteso, ed allungato, che ad un tratto lo credetti morto. Ma poi avvicinatomi, mi accorſi, che respirava, e che anzi la respirazione era molto affaticata. Provai ad irritarlo con una bacchetta, ma il cane non diede alcun segno di sentire l'irritazione. Scorse altre due ore lo ritrovai nel medeſimo ſtato. Finalmente verso le sei, che vuol dire dopo sette ore, dacchè gli avevo fatta l'unzione, incominciò a lamentarſi, e divenne tutto tremante. Lo toccai di nuovo colla bacchetta, ed egli ſi alzò risoluto, ed abbajò con moltiſſima vivacità; ma non ebbe terminato di fare due paſſi, che toſto ricadde in un profondo letargo. Alle undici della sera andai a rivederlo, e lo trovai meno aſſonnato, ma sempre sbalordito. Mi provai a portargli dell' acqua, che non volle bevere; gli presentai ancora della mineſtra, e queſta ancora ricusò di mangiare. Gli lasciai tanto il vaso dell' acqua, che del cibo, e tornai la mattina a rivederlo. Trovai, che aveva bevuta quaſi tutta l' acqua,

e che aveva mangiato più della metà della mineſtra. Per quanto il cane foſſe deſto, e tranquillo, era per altro ſtupido, e continuò ad eſſerlo per tutta l'intera giornata ".

„ Quattro giorni dopo l' unſi di nuovo colla pomata compoſta di sei grani di oppio puro, non sciolto nel sugo gaſtrico. Il cane non dimoſtrò in tutto il giorno alcun incomodo, e ſtette tranquillo, e deſto precisamente, come se non aveſſe avuto l' unzione ".

„ Il dì 30 Settembre 1797 (*a*) alle ore nove della mattina unſi un cane dell' età in circa di quattro meſi, molto fiero, e vivace, con della pomata compoſta di cinque grani d' oppio sciolto in due denari di sugo gaſtrico di cornacchia. Il cane dopo un' ora, e mezza divenne un poco sonnolento; ma il sonno era aſſai leggiero. Mi accorſi, che molta pomata era rimaſta

---

(*a*) Oſſervazioni, ed esperienze sul sugo gaſtrico ec. pag. 8 *Esperienza II.*

sulla cute; onde dubitando, che ciò forse poteſſe dipendere dall' eſſere la medeſima troppo denſa, e mal diſteſa, cominciai colla mia mano a fregare per aſſottigliarla, e renderla più permeante. Paſſate quaſi due ore mi sopraggiunse una sonnolenza non solita; ed eſſendo, secondo il mio coſtume, andato sul letto al dopo pranzo, subito m' addormentai, e dormj fino alle cinque. Ad una tal' ora mi alzai, e mi trovai piuttoſto abbattuto, e col braccio deſtro un poco intorpidito. Ad un tratto non seppi rinvenire la cagione di tutti queſti accidenti; ma con un poco di riflesſione ben rilevai, che queſti erano effetti dell' oppio, che ſi era per la mia mano introdotto nella macchina. Fui nel rimanente del giorno un poco aſſonnato, e solo verso sera rimaſi totalmente libero dalla sonnolenza, e da quel leggiero torpore, che avevo nel braccio. Il cane per tutta l' intera giornata fu un poco sonnacchioso, ed aſſai meno ilare ".

„ Il primo Ottobre alle cinque del gior-

giorno (*a*) unſi nuovamente il cane colla solita pomata compoſta di sette grani d' oppio, che avevo sciolto la sera avanti in due denari di sugo gaſtrico di cornacchia. Dopo un' ora all' in circa il cane di vivaciſſimo, che èra, divenne malinconico, e sonnolento. Io l' avevo meſſo in una caneſtra da legna di pareti molto alte, dove ero solito di tenerlo quaſi sempre. Avanti che egli aveſſe avuta l' unzione, ero obbligato di tenere coperta la detta caneſtra con delle tavole, altrimenti eſſo ſi rampicava sulle pareti, e sortiva: ma quando lo vidi così abbattuto, levai l' aſſe, e cominciai a chiamarlo; egli subito ſi provò per rampicarſi al solito, onde sortire, ma per quanti sforzi faceſſe, non solo non potette superare le pareti, ma appena potette arrivare alla metà della loro altezza. Ciò chiaramente dimoſtrommi, che l' oppio l' aveva aſſai indebolito (*b*).

(*a*) Oſſervazioni, ed esperienze pag. 9. *Esp. III.*

(*b*) E tale debolezza appartiene alla specie dell'

Tutto il rimanente del giorno ſi mantenne malinconico, e sonnolento; ma per altro ogni qual volta facevo del rumore, egli ſi svegliava. L'unzione in queſto giorno la feci fare dal mio Parrucchiere; e ſiccome la pomata era della solità denſità, dovette ancor eſſo ſtrofinare gagliardamente per bene aſſottigliarla. Egli non sapeva di che cosa eſſa foſſe compoſta; e per conseguenza la di lui immaginazione non poteva avere la minima influenza in quello, che io supponeva doveſſe accadere, e che infatti accadde. Dopo un'ora, e mezza all'in circa cominciò a sentirſi della sonnolenza, per cui fu obbligato contro il suo coſtume di andare a letto aſſai preſto: subito ſi addormentò, e riposò tranquilliſſimamente tutta la notte. La mattina ſi deſtò circa a due ore più tardi del solito. Si avverta, che egli non aveva preso mai dell'oppio; ſic-

indiretta. Non per queſto adunque l'oppio sarà un calmante, come viene riputato dallo ſteſſo Sig. Dott. Chiarenti.

chè non deve far meraviglia, se quel poco, che paſſò per la sua mano, gli produſſe tanto sonno “.

„ Ai 3 Ottobre (a) unſi il cane con pomata aſſai liquida compoſta di dieci grani d'oppio sciolto in due dramme di sugo gaſtrico. Circa ad un' ora dopo l'unzione il mio fieriſſimo cane divenne meno allegro, più abbattuto, e scorſi pochi minuti ſi gettò in terra alla mia presenza, e subito ſi addormentò. Dopo qualche tempo dovetti escire dalla ſtanza, e feci nell'alzarmi a bella poſta del rumore; il cane con tutto queſto non ſi deſtò, e quando ritornai, sebbene mi foſſi trattenuto quaſi per due ore, lo ritrovai giacente nel medeſimo luogo: feci nuovamente dello ſtrepito, ed allora ſi svegliò, girò un poco per la camera, e poi ſi mise di nuovo a giacere sotto lo ſteſſo mio tavolino, ove ſi addormentò pro-

(a) Oſſervazioni, ed esperienze ec. pag. 11. *Esp. IV.*

fondamente, ed ebbe per lo ſpazio d'un' ora di quando in quando delle leggieriſſime ſcoſſe. Tutto il reſtante del giorno dormì, ed anche alla mattina dopo era un poco confuso ".

„ Il primo cane (*a*), su cui eseguj le mie prime sperienze coll' oppio, come è già noto, non avea che appena due meſi; perciò con soli sei grani ottenni degli effetti grandiſſimi. Queſto secondo avendo quattro meſi all' in circa, ed eſſendo poi di natura fortiſſimo, era ben naturale di credere, che ci sarebbe voluta una molto maggior dose d' oppio, per poter ottenere degli effetti veramente deciſivi; ciò non oſtante io pensai di cominciare con delle discrete doſi per oſſervare una certa tal quale gradazione. Il dì otto Ottobre volli fare una sperienza: onde alle tre pomeridiane unſi il cane (dopo di averlo di nuovo fatto ben rapare con il rasojo) con della pomata

(*a*) Oſſervazioni, ed esperienze ec. pag. 12. *Esp. V.*

gaſtro-oppiata compoſta di quindici grani d' oppio sciolto in due dramme di sugo gaſtrico. Alle quattro cominciò a dimoſtrarſi malinconico, ed abbattuto: un quarto d' ora all' in circa dopo ſi gettò in terra, e ſi addormentò. Battendo una bacchetta in terra preſſo del medeſimo, eſſo, per quanto naturalmente foſſe fiero, e vivace, in queſt' occaſione non ſi moſſe punto, e soltanto aprì per un poco gli occhi, chiudendoli bentoſto. Si continuò a battere di tempo in tempo la bacchetta, e ſi oſſervò, che ad ogni colpo della medeſima il cane apriva gli occhi; ma che subito li rinserrava. Era anzi curioso a vederſi il contraſto, che nasceva in certo qual modo dalla forza, che faceva il cane per tenere gli occhi aperti, e la potenza dell' oppio, che l' obbligava a serrarli. Dopo un' ora ſi lasciò in quiete, ed egli dormì profondamente fino alle undici della sera; il di lui respiro in queſto tempo fu un poco affannoso, ed ebbe delle scoſſe convulſive. Ad una tale ora lo svegliai, gli presentai da bere, e del cibo;

ma eſſo ricusò e l'uno, e l'altro. Alle dodici andai a letto; ma il cane lo ritenni nella mia camera. Fino verso le due seguitò a dormire; a queſt'ora ſi alzò, andò a bere, e dopo mangiò; lo chiamai, ed egli venne intorno al letto abbattuto, e confuso. In seguito ſi diſtese di nuovo, e dormì fino alla mattina. Alzatomi, lo chiamai; quaſi subito ſi deſtò, e venne da me sempre però confuso, ed avvilito ".

§. CXLVIII.

Tutti queſti sperimenti deciſivi addotti dal Sig. Dott. Chiarenti, non che quelli riferiti da altri Medici, e da me pure in più occaſioni con succeſſo intrapreſi, non lasciano più a dubitare, che l' oppio preparato col sugo gaſtrico, o cogli altri umori animali, ridotto col graſſo alla conſiſtenza di manteca, ed applicato sulla superficie del corpo, poſſa spiegare sul ſiſtema intero tutti quegli effetti, che indur suole, toſtochè viene preso internamente. Si è già detto

altrove, che sciolto nello spirito di vino (*a*) non produce alcuno de' sovraenunciati effetti; e di poco momento sono pure quegli, allorchè ſi usa combinato al linimento volatile, o al graſſo solo. In generale tutti gli umori acquei sono più, o meno atti a prepararlo; e le pomate compoſte con oppio, e sugo gaſtrico, oppure colla saliva, col ſiero di latte, colla bile diluta dal sugo pancreatico, col brodo delle carni, col latte ec. riescono più, o meno attive. Ad ogni modo sono da preferirſi in primo luogo gli umori acquei, in seguito i mucoſi, indi i gluto-gelatinoſi, ed in fine ſi poſſono adoperare anche gli oleoſi.

Varia è pure la dose dell' oppio, che amminiſtrar ſi deve per frizione, nella ſteſſa guisa, che ſi è accennato, eſſere diversa quella, che ſi prescrive internamente (*b*). In alcuni soggetti baſtano sei grani per

(*a*) §. XVI.
(*b*) §. CXLVI.

ogni frizione; in altri se ne richiedono dodici, diciotto, ventiquattro, e fin' anco cento (*a*), due dramme, e mezza ec. (*b*).

§. CXLIX.

Alla canfora, all' etere solforico, al muschio, al gommi-guajaco, alle cantaridi, alle digitali, ai canforati mercuriali, alle calci mercuriali, all' aconito, alla china, e a diverſi altri rimedj più, o meno indicati, per accrescere, e variare l' azione dell' oppio, ſi può combinare queſto farmaco preparando le pomate per uso eſterno. Le pomate oppiate semplici, o compoſte convengono in tutti que' caſi, ne' quali ſi suole prescrivere internamente l' oppio solo, o combinato ad altri rimedj. Innumerevoli sono gli esempj di guarigioni preſſo che miracolose ottenute con queſto rimedio eſter-

(*a*) Giulio & Roſſi Discours lu &c. pag. 62. *Esp. VII*.

(*b*) Giulio & Roſſi Op. cit. pag. 67. *Esp. XVI*.

namente amminiſtrato. Affezioni reumatiche, artritiche, vomiti spasmodici, angine aſteniche, tiſi polmonali pituitose, debolezze di ſtomaco, toſſi convulſive, odontalgíe, iſterismi, ipocondriaſi, vomiti periodici, idropiſie di petto, asciti, coliche, palpitazioni di cuore, iscurie, disenterie, podagre, affezioni asmatiche, contuſioni, tetani ec. sono malattie tutte ſtate egregiamente in tal modo curate da Chiarenti, da me, da Giulio, e Roſſi, da Tourdes, da Riboni, da Careno, e da altri Medici, come ſi riferisce all' Articolo delle oſſervazioni pratiche. Con queſte pomate ſi è fin' anco arrivato a vincere la claudicazione dipendente da una tenſione spasmodica dei muscoli, che abbracciano il collo del femore.

Potaſſa.

§. CL.

Dalle ceneri dei vegetabili ſi trae la potaſſa, oſſia *l' alcali vegetale*, la quale è

d' un sapor acre, bruciante, ed orinoſo. Sola è poco uſata in medicina, e Roſenſtein fu uno dei primi a preſcriverla nella rachitide. Fourcroy ne ha abbaſtanza dettagliati i caſi, ne' quali conviene adoperarla internamente (*a*). Senza combinarla ad altre ſoſtanze riuſcirebbe preſſo che impoſſibile di uſarla ſola eſternamente per frizione; nè, per quanto mi ſia noto finora, ſi è adoperata che unita all' acido acetoſo nelle diverſe idropiſie.

§. CLI.

L' acetito di potaſſa, conoſciuto nelle Officine ſotto il nome di *terra fogliata di tartaro*, è un ſale fogliato, peſante, concreto in criſtalli, e deliqueſcente eſpoſto all' aria. La ſua azione ſul corpo animale ſi

(*a*) La Médécine eclairée par les ſciences phyſiques; ou Journal des decouvertes relatives aux differentes parties de l' Art de guérir; Tome prémier; II. Part.

ſpiega principalmente ſulle vie orinarie, e ſui vaſi linfatici; e per tal motivo ſi è molto raccomandato il ſuo uſo interno nelle idropiſie, negli arreſti linfatici, e glandolari. Queſto ſale ſi laſcia egualmente bene ſciogliere dal ſugo gaſtrico, e dagli altri umori animali; ed in tal modo preparato, e ridotto alla conſiſtenza di pomata, ſi può uſare eſternamente con profitto al pari d'ogn' altro rimedio negli accennati caſi. Con una pomata conſimile ho felicemente proſeguito la cura d'un aſcite (*a*). La doſe è di due, tre dramme per ogni frizione.

Pulſatilla nigricante (*b*).

§. CLII.

Il benemerito Sig. Conſigl. Störck fu il primo ad uſare internamente queſta pian-

---

(*a*) §. VII.

(*b*) *Anemone pratenſis L.*; *Pulſatilla nigricans officin.*: Ex Claſſe Polyandria Polygynia: *calyce* o: *petalis 6-9*; *ſemin. plur.* —; *pedunculo involucrato*; *petalis apice reflexis*; *foliis bipinnatis*.

ta nelle diverse malattie, e segnatamente nelle affezioni croniche degli occhi (*a*). Si adoperano le sue foglie, ed i fiori. Eſſa non ha alcun odore; il suo sapore è acre mordace; maſticata corrode le fauci, e la lingua. Si prescrive per lo più in eſtratto alla dose di sette in otto grani. Störck la propose nell' amauroſi, nella cataratta, nel pterigio, nelle macchie della cornea, ed in altre conſimili affezioni d' occhi. Mohrenheim, Guldebrandt, e Zimmermann hanno a pieno confermato i felici succeſſi ottenuti da Störck nelle già accennate malattie degli occhi.

§. CLII.

Le frizioni fatte lungo le sopracciglia con una pomata compoſta di mezza dramma d' eſtratto di pulsatilla nigricante, sciolto, e digerito in tre dramme di saliva, e ridotto nella

(*a*) Libellus de Pulsatilla nigricante; Viennae 1771 8.°.

maniera solita alla conſiſtenza di pomata, curarono a meraviglia dopo alcuni giorni un' amauroſi spaſtica, che occupava amendue gli occhi d' un uomo d' altronde sano. Egli è in viſta di una tale oſſervazione, che propongo ai Chirurghi in ſimili caſi, ed in altri di tal natura l' uso d' una pomata compoſta colla polvere, o coll' eſtratto di queſta pianta.

Rabarbaro.

§. CLIV.

Dalla Moscovia, e dalla Tartaria Chinese ci viene recato il rabarbaro in pezzi ineguali, della lunghezza di cinque in sei pollici, e della groſſezza di tre a quattro. Il rabarbaro di ottima qualità deve eſſere leggieriſſimo, giallo al di fuori, macchiato al di dentro di roſſo-bruno, e bianco a guisa della noce moscata, fungoso, d' un guſto vergente all' acre amaro, qualche poco aſtringente, d' un odore aromatico, un poco

spiacevole. Eſſo è propriamente la radice della pianta di queſto nome (*a*), che contiene in gran copia dell' oſſalato di calce, il quale vi ſi raccoglie in tanta maggior quantità, quanto più s' invecchia la radice ſteſſa.

§. CLV.

In picciol dose queſto rimedio corrobora lo ſtomaco, e gli inteſtini, ed in gran dose fa l' effetto dei purganti. Il suo uso interno conviene maggiormente ne' caſi di ſtitichezza dipendente da debolezza, e da torpore del tubo inteſtinale, come accade nei vecchi, nelle persone iſteriche, ipocondriache, nei convalescenti, nei cachettici, nelle femmine clorotiche, negli

---

(*a*) *Rheum palmatum L.*; *Rhabarbarum*, *seu Rheum officin.*; *calyce* o; *corolla 6-fida*, *perſiſtente*; *semine* 1, *triquetro* —; *foliis palmatis acuminatis*. Ex Claſſe Eneandria Trigynia.

itterici ec. Da cinque in otto grani è la doſe ordinaria, allorchè non ſi vuole purgare; alla doſe d'una mezza dramma, o d'una dramma all'incontro produce delle ſcariche di ventre.

§. CLVI.

Dietro queſta regola ſi può il Medico condurre dovendolo amminiſtrare eſternamente per frizione, giacchè è provato, che anche in tal modo applicato ſpiega effetti analoghi alla ſua virtù, come conſta dalle ſperienze intrapreſe dai Dott. Alibert, e Dumeril (*a*), e dal Dott. Chiarenti (*b*). Nel primo caſo baſta per lo più una dramma di polvere di rabarbaro per ogni frizione: nel ſecondo caſo ſe ne accreſce la doſe fino a ſei dramme.

(*a*) §. XIV., pag. 33.

(*b*) Oſſervazioni, ed eſperienze ec. *Eſp. VII. IX.*

Scammonio.

§. CLVII.

Lo scammonio, o scammonea è una ſoſtanza gommi-reſinosa concreta, la quale è di due sorta. L'una ci viene d'Aleppo: queſta è leggiera, secca, friabile, d'un colore cenericcio tendente al giallo eſternamente, e d'un grigio nericcio nell'interno; è riputata per la migliore, ed ha un odore ingrato, fetido, nauseante, ed un sapore aſſai acre; spezzata è d'un grigio nericcio, brillante; maneggiata ſi cangia in polvere bianchiccia, e grigia. La seconda qualità ci arriva da Smirne: è molto compatta, pesante, d'un colore nero carico, più difficile a ridurſi in polvere, epperciò meno dell'altra ſtimata. Lo scammonio ſi ottiene dalla radice del Convolvolo Siriaco (*a*): è solu-

(*a*) *Convolvulus Scammonia L.; Convolvulus Sy-*

ſolubile nell' acqua ; ed una tale ſoluzione acquiſta una conſiſtenza lattea di color verdaſtro. Frequentemente queſta ſoſtanza è miſta alla ſabbia, al carbone, alle ceneri, o alla farina.

§. CLVII.

A guiſa della gialappa preſcritto internamente alla doſe di tre, fino a cinque grani, purga dolcemente. Alibert, e Dumeril l'hanno con ſucceſſo amminiſtrato eſternamente per frizione ſciolto nel ſugo gaſtrico (*a*), e combinato al rabarbaro. La ſua doſe per l' uſo eſterno è d' una dramma, e mezza, fino a due. Il diagridio ſolforato, che ſi prepara con queſta ſoſtanza,

R

---

riac. officin., ex Claſſe Pentandria Monogynia ; *corolla campanulata, plicata ; ſtigmat.* 2 ; *capſulis* 2-*locular.* ; *loculis diſpermis* : — *foliis ſagittatis poſtice truncatis ; pedunculis teretibus ſubtrifloris.*

(*a*) §. XIV., pag. 34.

dovrebbe riescire più efficace dello scammonio semplice, qualora ſi usaſſe nel modo solito eſternamente per frizione.

Spirito di vino.

§. CLVIII.

Lo spirito di vino rettificato è un mezzo aſſai efficace per corroborare lo ſtomaco. Le tinture, che ſi formano con diverse soſtanze medicamentose in eſſo sciolte, riescono in grazia della sua azione più attive. I Chirurghi ne sanno trar partito con succeſſo nelle contuſioni, nei tumori leucoflemmatici, enfisematici, applicandolo solo, o combinato alla canfora, alla china, o ad altri rimedj. L'uso interno di queſto rimedio ben sovente non può eſſere tollerato dalle persone deboli, le quali sono perciò incomodate da quel senso d'ardore, che spiega appena introdotto nello ſtomaco. In tali caſi la sua applicazione eſteriore sembra eſserne la più opportuna: e ſiccome risulta

dalle sperienze di Chiarenti, di Valli, e di altri (*a*), che lo spirito di vino applicato sulla superficie della cute non ſi aſſorbe che in picciolisſima quantità; perçiò ne viene, che ſi rende neceſſario d' unirlo, e di lasciarlo in digeſtione per qualche tempo con qualche umore animale, onde agevolarne l' aſſorbimento. Collo spirito di vino preparato col sugo gaſtrico, ed usato eſternamente per frizione arrivò a curare il Dott. Chiarenti una gonfiezza edematosa delle gambe, una debolezza di ſtomaco, ed un' impotenza generativa.

Squilla (*b*).

§. CLIX.

La radice, oſſia il bulbo di queſta pianta perenne è la sola parte, che ſi usa in

(*a*) §. XVI.

(*b*) *Scilla maritima L.; Scilla, seu Squilla officin.*

medicina. Queſto bulbo è compoſto di tonache dense, roſſiccie, succose, vischiose, diſpoſte le une sopra le altre, come quelle delle cipolle, guernite al di sotto di parecchie groſſe fibre. Le sue foglie, lunghe più d'un piede, larghe come il palmo della mano, sono carnose, molto verdi, piene d'un sugo forte, vischioso, ed amaro. Si preferisce alla squilla roſſa la bianca, la quale è più rara. La roſſa cresce sulle sponde del mare di Spagna, del Portogallo, e della Svezia.

§. CLX.

L'uso interno di queſta soſtanza ridotta in polvere, o altrimenti preparata è raccomandato in diverse affezioni, e segnatamente nelle idropiſie aſteniche, eſſendoſi oſſervato, che la sua azione eccitante è principalmente rivolta sulle vie orinarie. Per

---

corolla 6-petal., *patente*, *decidua*; *filamentis filiform.*; *nudiflora*, *bracteis refractis*: ex Claſſe Hexandria Monogynia.

tal ragione è pure propoſta nelle malattie di veſcica, ed in particolare nelle iſcurie vere dipendenti da inazione di queſta parte, o dei reni. Thomſon, Lentin, Tiſſot, Home, Quarin la tentarono con ſucceſſo in queſte malattie, determinandone la doſe a norma dell' irritabilità del ſoggetto, cui aveaſi ad amminiſtrare. Ordinariamente ſi preſcrive in polvere alla doſe d' un mezzo grano, d' un grano, tre, quattro volte al giorno. Queſta ſoſtanza medicamentoſa giova negli infarti del polmone, e ſegnatamente in quelli dipendenti da lente infiammazioni. Già Dioſcoride ſoleva ordinarla nell' aſma umido; pratica in ſeguito felicemente confermata dalle oſſervazioni di Hoffmann, di Schulz, di Weikard, di Unzer. Anche nelle ſteſſe infiammazioni aſteniche del polmone le preparazioni di ſquilla ſono ſtate amminiſtrate con ſucceſſo da de Haen, da Pringle, e da Sarcone. Weikard, Störck, e Murray atteſtano d' averla trovata utile nei vermi.

§. CLXI.

L' efficacia della squilla ben sovente arriva a deſtare molti, e gravi incomodi, maſſime di ſtomaco, a chi ne fa uso internamente. Weikard riferisce la ſtoria d' una femmina, in cui la squilla produſſe delle affezioni nervose aſſai particolari (*a*). Tissot, Quarin, e Stoll hanno raccolto una serie di fatti conſimili, dai quali risulta, che queſta soſtanza non usata colle dovute cautele irrita talmente lo ſtomaco, che ſin' anco indirettamente lo indebolisce. Il vomito, le coliche, le infiammazioni, e le eroſioni del ventricolo, le diarree, le convulſioni, il mitto cruento, e l' aborto nelle gravide sono ſtati rimarcati dagli Autori come effetti della squilla.

A tutti queſti disordini vi ſi può rimediare adoperando eſternamente la squilla per

(*a*) Vermischte medicinische Schriften; I. Stück pag. 245.

frizione; giacchè queſta ſoſtanza ſi laſcia a meraviglia sciogliere dagli umori animali, e ridurre col graſſo alla conſiſtenza di manteca. Con tale pratica ho felicemente curato molte malattie acquose, fra le quali diverse aſſai oſtinate (*a*). Le frizioni ſi devono eseguire ai lombi, alle piante dei piedi, nell'interno delle gambe, delle coscie, delle braccia. Un mezzo scrupolo di squilla è la dose ordinaria per ogni frizione, che ſi accresce, e ſi ripete secondo il bisogno. Nelle idropiſie asciti dipendenti da oſtruzioni dei visceri abdominali, usando eſternamente tanto la squilla, quanto le digitali per frizione, ſi ha tutto il comodo di prescrivere internamente i risolventi, senza sopraccaricare di medicamenti lo ſtomaco degli ammalati. In tal modo ſi poſſono curare ad un tempo e la causa, e gli effetti della malattia (*a*). La virtù diuretica delle po-

(*a*) §. VII.
(*b*) §. CXXXV.

mate squillitiche è abbaſtanza confermata dalle oſſervazioni ripetute del Dott. Chiarenti (*a*) sui cani, e sugli uomini ammalati dal Dott. Anselmi, dal Profeſſ. Giulio (*b*), dal Dott. Riboni (*c*), dal Dott. Weigel di Lipſia (*d*), e da altri illuſtri Pratici.

Il Sig. Dott. Locatelli celebre Professore di Clinica nello Spedale di Milano ebbe la compiacenza di farmi comunicare dal Dott. Picolli una sua oſſervazione deciſiva rapporto all' efficacia della squilla ridotta in pomata cogli umori animali, ed all' ineſficacia di queſta ſteſſa soſtanza preparata con altri umori non animali. Nel giorno 8 di Giugno 1797 fu trasportata nella sua Cli-

(*a*) Oſſervazioni, ed esperienze ec.; *Esper.* I. *VI. VIII.*

(*b*) Discours lu &c. pag. 78 e segg.

(*c*) Lettera sull' uso dei rimedj sciolti nella saliva, ed eſternamente applicati per frizione — Ved. *Commentarj medici*; Decade prima, Tomo II. pag. 298.

(*d*) Italienische medicinisch-chirurgische Bibliothek; Vierteu Bandes; XXVI., pag. 271 *nota*.

nica una donna d' anni 40 all' in circa, di abito di corpo cachettico, in cui fra gli altri ſintomi morboſi ſi diſtinguevano anſietà grande, toſſe, edema alle braccia, ed alle eſtremità inferiori, e leucoflemmaſſia universale. Ne' primi giorni l' ammalata fu trattata colla decozione di china, coll' alcool nitrico (*spirito di nitro dolce*), e coll' osſimiele squillitico. Le orine erano scarſiſſime, poichè nello spazio di ventiquattr' ore non ne evacuava che venti oncie all' in circa. Si soſtituì a queſta miſtura una polvere compoſta d' un grano di squilla, d' un quarto di grano d' oppio, e di sei grani di china da prenderſi ogni tre ore. Lo ſtomaco assai senſibile dell' ammalata rigettò immediatamente le polveri ad eccezione d' una: lo scolo delle orine nulla di meno ſi accrebbe fino a trentasett' oncie per giorno. Si volle quindi sperimentare l' uso eſterno dei diuretici, e ſi prescriſſero due frizioni di squilla alla dose di otto grani per ciascuna (digerita in sufficiente quantità di saliva), da farne una alla mattina, e l' altra alla sera.

La copia delle orine ſi aumentò fino a quarantasett' oncie. Ma ſuppoſto anche, che lo scolo non ſi foſſe aumentato, fu già un avvantaggio di grande importanza l' ottenere gli ſteſſi effetti dall' applicazione eſterna di queſti rimedj, allorchè lo ſtomaco troppo senſibile dell' ammalata non li poteva più soffrire internamente. Si preſcriſſero in seguito tre frizioni al giorno, e la dose della squilla per ciascuna ſi aumentò fino a mezzo scrupolo. La copia delle orine ſi accrebbe ſino al peso di seſſanta oncie. E' cosa degna di rifleſſione, che eſſendo ſtato sospeso l' uso delle frizioni per due giorni, le orine nulla di meno colavano in egual copia alla dose poc' anzi indicata; il che ſi deve derivare da un reſiduo della squilla rimaſta nel torrente della circolazione. Si potrà quindi con ragione aſſerire, che l' azione dei diuretici adoperati eſternamente è più permanente. Pare inoltre, che la maggior efficacia abbiaſi ad attribuire alla maggior quantità del rimedio, che ſi adopera nell' applicazione eſterna, ed al poco cambia-

mento, cui vanno ſoggetti i diuretici, eſsendo direttamente introdotti nei linfatici; laddove preſi internamente vengono aſſai alterati dalle forze della digeſtione prima di penetrare ne' vaſi lattei. Mentre l'ammalata faceva uſo delle frizioni, e prendeva internamente il decotto di china, e l'oſſimiele ſemplice con una libbra di vino, ſi volle provare a tralaſciare le frizioni, preſcrivendo ſolo delle lavature alle braccia, ed alle coſcie, fatte con un'oncia d'aceto ſquillitico, ed una libbra d'acqua. L'eſperimento ſi continuò per due giorni: ma lo ſcolo delle orine ſi diminuì nel primo giorno alla doſe di trentaſei oncie, e nel ſecondo alla doſe di ventun' oncie. Si cambiò in ſeguito la medicatura, e ſi preſcriſſe una frizione di ſquilla col graſſo ſolo, ſenza far uſo della ſaliva. Le orine colarono in gran copia alla doſe di cinquantotto oncie, il che fa credere, che l'eſperimento, come già ſi è detto altrove (*a*), poſſa

(*a*) §. LXXXII. e ſegg.

avere un eſito egualmente felice, adoperando in vece del sugo gaſtrico, o della saliva gli altri fluidi animali. E' pur cosa da avvertirſi, che eſſendo sopraggiunta la diarrea a queſt' ammalata, lo scolo delle orine diminuì di non poca quantità, e che queſta arreſtata in seguito coll' uso dell' elettuario diascordio, le orine ſi riſtabilirono come prima. Si fecero in seguito le frizioni colla digitale purpurea e colla saliva, e la quantità delle orine montava sempre alla dose di cinquanta, cinquantadue, cinquantaquattro oncie nello spazio di ventiquattr' ore. Eſſendo queſt' idropiſia secondaria, perchè prodotta da un vizio cronico dei visceri addominali, non ne fu poſſibile la guarigione, sebbene i rimedj foſſero ſtati efficaciſſimi.

Soſtanze medicamentose minerali.

§. CLXII.

Si è già altrove avvertito (*a*), che i corpi minerali sono preſſo che indiſſolubili

(*a*) §. XXXIII., pag. 85.

nel sugo gaſtrico, e negli altri umori animali. Si è pure detto, che il sugo gaſtrico è atto ad oſſidare i metalli, che vi ſi lasciano immerſi. Lo ſteſſo avviene degli altri umori, che contengono un principio acido: la saliva, a cagion d' esempio, corrode pure il ferro, ed il rame (*a*), che è quanto il dire, oſſida queſti metalli, meno però del sugo gaſtrico ſteſſo (*b*), il quale a preferenza della saliva contiene un acido libero (*c*).

§. CLXIII.

Le soſtanze metalliche quanto più sono ridotte allo ſtato d' oſſido, altrettanto più facilmente vanno ad eſſere aſſorbite, applicate sulla superficie del corpo sotto la forma di linimento. Ciò poſto, egli è naturale, che i minerali suscettibili d' es-

(*a*) §. XXXVIII.
(*b*) §. XLII.
(*c*) §. XXIX.

ſere oſſidati, preparati cogli umori animali, e maſſime col ſugo gaſtrico, o colla saliva, diventano più atti ad eſſere aſſorbiti; tanto più che i corpi metallici applicati al corpo umano nella più gran parte delle malattie agiſcono come ſoſtanze oſſidate: la ſperienza ci ha dimoſtrato, che le calci mercuriali più perfette curano a preferenza degli altri rimedj la lue venerea con più ſicurezza, e con maggior celerità.

§. CLXIV.

L'acido canforico unito a diverſe ſoſtanze metalliche loro imprime una particolare diſpoſizione ad eſſere aſſorbite, toſto che ſono applicate ſulla ſuperficie del corpo per frizione (*a*). Tali canforati poſſono eſſere ſciolti, e digeriti in qualunque ſiaſi umore animale anche d'indole non acida. Vero è, che preparati col ſugo gaſtrico, o colla ſa-

(*a*) §. CXXVI.

liva acquiſtano un' attività senza paragone, poichè sempre più oſſidano; il che combinato all' acquiſita proprietâ d' eſſere aſſorbiti, dovuta all' azione, che imprime ad ogni ſoſtanza medicamentosa l' operazione degli umori (*a*) animali, li rende maggiormente efficaci.

§. CLXV.

Il Dott. Tourdes crede, che una diviſione meccanica ſia ſufficiente per disporre all' aſſorbimento le ſoſtanze minerali; epperciò le riguarda generalmente meno dipendenti dalla virtù diſſolvente del ſugo gaſtrico, della ſaliva, della bile (*b*). Ciò sembra vero al primo aspetto, poichè il mercurio evidentemente penetra per i pori della cute, allorchè viene eſtinto, o diremo meglio oſſidato nel graſſo. Ma riflettendo, che una parte animale immersa nel mercu-

(*a*) §. III.

(*b*) Lettre sur les medicaments &c. pag. 29.

rio vivo, oppure che ſtrofinandola collo ſteſſo metallo, non ſi ottiene il minimo indizio di seguíto aſſorbimento, non ſi potrà concludere, che operando in altro modo la disunione dei principj metallici ſi faciliti il loro aſſorbimento. Gli oſſidi metallici, anzi gli ſteſſi canforati, che per indole contratta sono diſpoſtiſſimi ad eſſere aſſorbiti, non lo furono mai, se non combinati agli umori animali, e le soluzioni di queſte soſtanze nello spirito di vino, nel linimento volatile, nell'acqua gomata non penetrarono in alcun modo per la cute. Lo zolfo ſteſſo adoperato nel graſſo per curare la scabbie non produce alcun effetto unito al linimento volatile. Egli è vero, che l'azione delle acque minerali sembra provare il contrario; mentre immergendovi una parte, in eſſa ſi scuoprono ad evidenza tutti gli effetti dell' azione della soſtanza minerale sul corpo animale vivente. Con tutto ciò preso in seria conſiderazione un tale fenomeno, ben preſto ſi scorge, che eſſo non ſi oppone in alcun modo agli adottati principj:

cipj : le acque minerali, che agiſcono all' eſterno applicate, ſono ordinariamente molto calde; ed all' azione del calore è da aſcriverſi in parte la loro efficacia, non che all' azione topica, ed immediata sui vaſi cutanei delle loro particelle disciolte nell' acqua, le quali poco, ó nulla sono aſſorbite. Le preparazioni sulfuree prese internamente comunicano il proprio odore all' orina ſteſſa; e l' immerſione di tutto il corpo in un bagno minerale sulfureo nón è suſſeguita da queſto fenomeno. Avendo più volte avuto occaſione di ripetere queſte sperienze, parmi d' eſſere autorizzato ad aſſerire, che fin' ora nullo ci conſta eſſere l' aſſorbimento delle soſtanze minerali semplicemente sciolte nell' acqua, ed applicate sulla superficie del corpo; tanto più che lo ſteſſo zolfo, per nulla dire del rabarbaro, eſtinto negli umori animali imprime all' orina il suo odore. Finattantochè sperienze d' egual valore poſſano controbilanciare le già addotte, noi riguarderemo a buon diritto eſſenzialiſſima la preparazione delle soſtanze minerali negli

umori animali, affine di poter eſſere agevolmente aſſorbite; epperciò concluderemo, che tali rimedj sono dipendenti dalla virtù diſſolvente del sugo gaſtrico, della saliva, più di quelli, che ci forniscono i regni vegetale, ed animale.

§. CLXVI.

Pochi sono i rimedj tolti dalla claſſe dei minerali fin' ora eſternamente tentati per frizione, ancorchè infinite ſiano le risorse, che ſi potrebbero ottenere da queſto regno della natura. Eſſi ſi riducono ad alcune preparazioni d' antimonio, di ferro, di rame, di mercurio, di zinco, che io mi farò ad accennare in breve. V' è per altro tutta la probabilità di supporre, che anche queſta parte del nuovo metodo d' agire sul corpo umano poſſa eſſere maggiormente ampliata.

Antimonio.

§. CLXVII.

Kunkel fu il primo ad usare internamente queſta soſtanza, ed a Schenven de-

veſi tutto il merito d'aver introdotto per le vie della pelle nel corpo il tartrito di potaſſa antimoniato (*a*), facendone una soluzione, e con eſſa ſtrofinando il palmo della mano. Fra le preparazioni antimoniali, queſta è l'unica, che fin' ora ſia ſtata col nuovo metodo felicemente adoperata in due caſi da me oſſervati. Nell'eſtate del 1797 mi ſi presentò alla Clinica medica di Pavia una femmina presa da una leggier febbre nervosa, che era accompagnata da una affezione saburrale alle prime vie. Le preſcriſſi una frizione, lungo la parete interna delle braccia, di sei grani di tartrito di potaſſa antimoniato (*tartaro emetico*), sciolto in uno scrupolo di saliva, e ridotto col graſſo alla conſiſtenza di pomata. Ripetuta per tre volte queſta frizione l'ammalata sudò eceeſſivamente, ed evacuò due volte. Dopo alcuni giorni fui chiamato in città

(*a*) Memoirs of the medical Society; London. Vol. II.

da una fanciulla d' anni sette sorpresa da una malattia conſimile. Le ordinai immediatamente alcune frizioni di sei grani di tartrito di potaſſa antimoniato; ma nulla ottenni: ne accrebbi la dose fino ad otto grani; e la mia ammalata incominciò a sudare: finalmente prescrivendone un mezzo scrupolo per volta, dopo la terza frizione provò nausea, e tendenza al vomito; ed in tale ſtato trattata con un quarta frizione d' egual dose, vomitò una quantità prodigiosa di materie biliose, e saburrali.

§. CLXVIII.

Oltre queſta preparazione ve ne sono altre, che potrebbero eſſere tentate con succeſſo eſternamente usate (preparate colla saliva, col sugo gaſtrico, o con altri umori animali) ne' caſi tutti, ne' quali sono raccomandati gli antimoniali internamente. Così nelle malattie reumatiche, artritiche, cutanee, croniche, scrofolose, catarrali non sarebbero da trascurarſi l' oſſido d' antimonio

solforato roſſo (*kermes minerale*), l'oſſido d'antimonio solforato color d'arancio (*zolfo dorato d' antimonio*), il canforato d' antimonio, non che le combinazioni di queſto rimedio diversamente preparato ad altre soſtanze medicamentose pure attive, come p. e. sono le famose polveri di James, ec.

Ferro.

§. CLXIX.

Le particelle marziali disciolte nella saliva, nel sugo gaſtrico, o in altro umore animale, ed eſternamente applicate per frizione, penetrano per i vaſi aſſorbenti, i quali sono in tal guisa irritati, e rinforzati. Il ferro portato nella maſſa degli umori con eſſi circola, e ſi evacua senza eſſere gran che alterato. L' illuſtre Sig. Dott. Giuseppe Frank narra a queſto propoſito un esempio ſingolare (*a*): una Signora, dice egli,

(*a*) Ved. Weikard Prospetto ec., Vol. II., pag. 68, *nota*.

per varj incomodi prendendo la limatura di marte in piccol dose vide, che le sue calze diventavano ogni giorno nere, e più che continuava nell' uso del ferro, più manifeſto ſi rendeva il fenomeno: comunicato avendo al Medico quanto le accadeva, coll' ajuto de' conoſciuti mezzi ſi arrivò ad iscuoprire, che il ferro medeſimo era quello, che tingeva in nero le calze.

§. CLXX.

Le escrezioni smodate dipendenti da uno ſtato di languore poſſono eſſere egregiamente curate col ferro disciolto, e digerito nella saliva, o nel sugo gaſtrico, ed eſternamente applicato per frizione. Queſta pratica riesce utiliſſima nelle leucoflemmaſſie, maſſime se in vece della limatura di ferro ſi faccia uso del canforato di ferro a doſi generose, più volte al giorno ripetute.

Rame.

§. CLXXI.

Fra le tante preparazioni di rame il ſolfato di cupro ammoniacale, adoperato alla doſe di ſei in dieci grani per ogni frizione, è il ſolo rimedio, che finora ſi ſia uſato internamente. Lo trovai vantaggioſo nelle affezioni ſpaſmodiche dello ſtomaco, che incomodano le perſone già ſoggette alle malattie nervoſe. Triturato in polvere ſi diſcioglie colla maſſima facilità nella ſaliva, o nel ſugo gaſtrico, e col graſſo ſi laſcia comodamente ridurre alla conſiſtenza di pomata. Queſto rimedio può convenire in diverſe altre malattie, come ho già altrove eſpoſto (*a*).

(*a*) Annotazioni medico-pratiche ec.; Parte I., pag. 11 §. XCVII.

Mercurio.

§. CLXXII.

Si è già detto, che il mercurio ſi osſida, allorchè ſi combina agli umori animali, e segnatamente al sugo gaſtrico (*a*). Senza ripetere le oſſervazioni ivi addotte, aggiungerò solo, che queſto rimedio cotanto decantato in un' infinità di caſi, e segnatamente nelle affezioni veneree, non agisce mai nello ſtato metallico; ma che all' azione dell' oſſigeno contenuto in maggiore, o minor copia nelle sue preparazioni, pare, che abbiaſi ad ascrivere la sua forza medicatrice. Avendo avuto occaſione di trattare molte malattie veneree, e diverse altre, che cedono all' azione di queſto rimedio, ho trovato, che quanto più una preparazione era oſſigenata, tanto più attiva diventava la sua

(*a*) §. XXXIII. pag. 85, e segg.

operazione. L' unguento mercuriale, a cagion d' esempio, opera, in quanto che mediante la triturazione, che subisce il mercurio, all' atto che ſi prepara il linimento, il metallo in eſſo reſta realmente oſſidato. Avuto riguardo ai fenomeni, che presenta l' azione del mercurio sul corpo animale vivente, sembra, che eſſo principalmente agisca sui vaſi linfatici, e cangi lo ſtato preternaturale dei medeſimi. Per tal motivo l' effetto dei mercuriali riesce più pronto, e più rimarchevole, allorchè eſſi sono immediatamente applicati sulla superficie del corpo; eſſendo in tal modo a portata d' eſſere agevolmente aſſorbiti, senza provare alcuna eſſenziale alterazione, come avviene, quando sono introdotti nello ſtomaco.

§. CLXXIII.

Tutte le preparazioni mercuriali, che ſi sogliono amminiſtrare internamente, possono eſſere con vantaggio adoperate per uso eſterno, facendole sciogliere, e digerire

nel sugo gaſtrico, nella saliva, o in qualche altro umore animale, e riducendole in seguito col graſſo alla conſiſtenza di pomata. Non è quì il luogo di accennarle tutte; mentre dovrei parlare di moltiſſime, che non ebbi occaſione di sperimentare (*a*). Non farò parola adunque che di alcune poche da me con succeſſo eſteriormente usate; e solo avvertirò, che dovendoſi comporre delle pomate col mercurio vivo, egli è neceſſario, per le addotte ragioni, di servirſi di quegli umori animali, che contengono un principio acido, più o meno libero: all' incontro le preparazioni mercuriali già oſſidate poſſono eſſere utilmente sciolte anche negli umori animali non acidi.

§. CLXXIV.

Pomata mercuriale. Il graſſo depurato è il veicolo comunemente adoperato per

---

(*a*) Ved. Gmelin, Apparatus medicaminum tam ſimplicium, quam praeparatorum, & compoſitorum in praxeos adiumentum conſideratus; P. II. Vol. II.

eſtinguere, o meglio per oſſidare il mercurio vivo, che ſi applica eſternamente per frizione nelle diverse affezioni. Ad ognuno è noto, che per procurare un aſſorbimento completo fa duopo spalmare non solo con detto linimento una certa data parte; ma altresì ſi obbliga l'ammalato di sottometterſi a lunghe, e nojose frizioni, e di esporre la parte ad un grado di calore qualche volta ben incomodo al paziente, non che all' aſſiſtente, cui ne è affidata l'esecuzione. Ma qualora ſi eſtingua il mercurio nella saliva, o nel sugo gaſtrico, ed in seguito coll'ajuto del graſſo ſi riduca alla forma di linimento, non abbiamo più bisogno nè di fuoco, nè di lunghe frizioni per procurarne l'aſſorbimento. Io non faccio, che far ſtendere queſto linimento sopra una tal data parte, ordinando che le frizioni ſiano brevi, delicate, come ordinariamente ſi accoſtuma usando delle altre pomate. Grandi sono i vantaggi, che ſi ottengono col linimento mercuriale preparato colla saliva, o col sugo gaſtrico. Dirò

solo, d'aver coſtantemente oſſervato, che con una mezza dramma di queſto nuovo linimento ſi hanno effetti di gran lunga superiori a quelli, che produr suole il linimento mercuriale ordinario. Ho più volte ripetuto ſimili sperienze; anzi di queſto solo linimento in tal modo preparato sono solito servirmi, allorchè voglio intraprendere una cura mercuriale eſterna, e poſſo aſſicurare d'aver sempre ottenuti gli ſteſſi feliciſſimi risultati.

Il mercurio vivo più facilmente ſi eſtingue nel sugo gaſtrico che nella saliva. Il proceſſo è più lungo, che quando ſi eſtingue nel graſſo. Bisogna avvertire, che appena eſtinti i globetti del mercurio, ſia nella saliva, che nel sugo gaſtrico, è neceſſario d'unirvi immediatamente il graſſo, e formare la pomata; altrimenti lasciato il primo miscuglio in riposo per alcune ore, il mercurio ſi separa di nuovo dal sugo gaſtrico, e precipita nel fondo del vaso.

Non solamente queſta pomata mercuriale è raccomandata nelle affezioni vene-

ree, ma giova moltiſſimo nelle aſtenie tutte del ſiſtema linfatico, come nelle artritidi, e nei reumatismi cronici, nelle idropiſie, nelle idrofobie, nel tetano ec.

§. CLXXV.

Muriato di mercurio oſſigenato. Queſto rimedio, conoſciuto nelle Officine ſotto il nome di ſublimato corroſivo, uſato internamente ha prodotto degli effetti funeſtiſſimi. Cirillo fu il primo ad adoperarlo eſternamente; e quantunque le di lui oſſervazioni pratiche rendano aſſai commendevole queſta maniera di preſcriverlo, riesce d' un' utilità ſenza paragone maggiore, ogni qualvolta ſi faccia ſciogliere, e digerire nel ſugo gaſtrico, nella ſaliva, o in altro umore animale, e ridotto col graſſo alla conſiſtenza di pomata venga eſternamente uſato per frizione. Ad un uomo affetto da una lue venerea confermata ordinai una frizione ogni tre ore d' una pomata compoſta da due fino a quattro grani di ſublimato corro-

roſivo sciolto nella saliva: dopo dieci giorni in eſſo ſi manifeſtarono tutti i segni dell' azione del mercurio. Queſto rimedio può eſſere comodamente prescritto fino alla dose di sei, otto grani per ogni frizione da ripeterſi due, tre volte al giorno.

Oltre le malattie veneree è raccomandatiſſimo nelle malattie cutanee croniche, ribelli agli altri rimedj, nelle affezioni scrofolose, e cancerose.

§. CLXXVI.

Muriato dolce mercuriale sublimato. Tale preparazione, detta anche mercurio dolce, non opera con gran efficacia usata all' eſterno. In piccol dose non produce alcun effetto evidente; ed in gran dose agisce con lentezza. Me ne sono servito fino alla dose d' una dramma per ogni frizione, ed ho rimarcato, che induceva seceſſi copioſi, che indebolivano gli ammalati.

§. CLXXVII.

Mercurio gommoso di Plenck. La gomma arabica, che ſi combina al mercurio, àffine di operare queſta preparazione, non fa che dividere i globetti mercuriali, ſenza ſcioglierli in alcun modo, come ſi era creduto; quindi è, che per comporre una pomata col mercurio gommoso fa duopo triturarla, come se ſi adoperaſſe del mercurio puro. Per la qual cosa non potendoſi calcolare le quantità del mercurio oſſidato, che contiene queſta preparazione, ne viene, che non se ne può in alcuna guisa determinare la dose che alla ventura: da quì ſi ſpiegano i diverſi effetti, che produce, poichè la ſteſſa dose ſpeſſe volte fa niente, ed in altri caſi eccita la salivazione.

§. CLXXVIII.

Oſſido nero di mercurio. Sotto queſtò nome ſi comprendono due analoghi oſſidi

mercuriali volgarmente detti mercurio solubile d' Hahnemann, e mercurio solubile di Moscati. Il metodo di prepararli è già abbaſtanza cognito. Il primo è più del secondo dotato d'una soverchia facoltà ſtimolante; e quelli, che l'hanno adoperato, confeſſano d'eſſere ſtati più volte obbligati di sospenderne l'uso a cagione dell' enorme salivazione, che risveglia. Il cel. Sig. Fritze Profeſſore di Clinica a Berlino ſi serviva sovente di queſta preparazione per curare i suoi venerei; e frequentemente potei oſſervarne i già riferiti effetti. Il mercurio solubile di Moscati all' incontro è un rimedio più blando, e non produce la minima irritazione. Queſta preparazione ſi scioglie a meraviglia nella saliva, nel sugo gaſtrico, ed in altri umori animali, e ridotta col graſſo alla forma di linimento, può eſſere utilmente usata per frizione. Tengo due caſi di lue venerea curata con pomate in tal modo compoſte. La dose è di sei in otto grani per ogni frizione.

Queſto linimento riesce efficaciſſimo nelle

nelle esoſtoſi, e in altre malattie delle oſſa dipendenti da affezioni veneree, artritiche ec.

§. CLXXIX.

Pruſſiato di mercurio. L'acido della materia colorante del pruſſiato di ferro, dimoſtrato tale con una serie di belliſſime sperienze dal cel. Sig. Cavaliere Landriani (*a*), combinandoſi all' oſſido roſſo del mercurio, a norma del proceſſo indicatoci da Schéele, (*b*), forma il pruſſiato di mercurio, sale solubile, criſtallizzato in prismi tetraedri terminati in piramidi quadrangolari. Queſta preparazione amminiſtrata internamente alla dose d' un quarto, o d' un seſto di grano, come provai in più caſi, è talmente irritante, che deſta vomito, cardialgía, tor-

(*a*) Diſſertazione intorno all'azzurro di Berlino, e l' alcali flogiſticato ec.

(*b*) Ved. Fourcroy Elémens d' hiſtoire naturelle, & de chimie; cinquième édition; Tom. III. p. 267.

mini, coliche, e diarrea. Per tal ragione sarebbe affatto da escluderſi dalla claſſe dei medicamenti, se maſſima non foſſe la sua attività nelle malattie veneree inveterate, ribelli agli altri mercuriali. Usato eſternamente sotto la forma d'una pomata, compoſta secondo le regole del nuovo metodo, ſi prevengono i suoi pravi effetti, nulla perdendoſi della sua efficacia. La dose è di quattro in sei grani per ogni frizione.

§. CLXXX.

Foſfato di mercurio. Anche queſta preparazione tempo fa usata in Francia è molto attiva; ed amminiſtrata internamente al pari della precedente produce degli effetti funeſti. Per la qual cosa prescrivendola eſternamente in pomata alla dose di quattro in sei grani riesce di grande efficacia nelle malattie veneree, che attaccano le oſſa, e le glandole, e in tutte quelle affezioni del ſiſtema linfatico, nelle quali ſi richiede l'azione d'uno ſtimolo aſſai attivo, e permanente.

§. CLXXXI.

Nitrato di mercurio. Lemery fu il primo a ſervirſi di queſta preparazione; in ſeguito Selle la raccomandò di nuovo alla doſe di due, quattro goccie in molt' acqua, da prenderſi due volte al giorno. E quantunque queſto rimedio poſſa dirſi potentiſſimo nelle affezioni veneree inveterate, pure non dovrebbe eſſere così di leggieri preſcritto internamente, ſtante la forza ſtimolante, e corroſiva, di cui è dotato in un grado eminente. Me ne ſono all' incontro ſervito col maſſimo vantaggio applicandolo eſternamente ſotto la forma d' un linimento compoſto come ſiegue:

℞. *Hydrargyr. purificat. unc. unam,*
Acid. nitros. unc. duas,
Succ. gaſtric. libram unam,
Adipis suill. praeparat. unc. quatuor.

Il mercurio dev' eſſere prima oſſidato coll' aggiunta dell' acido nitroſo; in ſeguito ſi laſcia l' oſſido mercuriale in digeſtione

per qualche tempo nel ſugo gaſtrico; quindi col graſſo ſi riduce alla forma di linimento.

§. CLXXXII.

In tutte quelle malattie veneree principalmente della cute, delle oſſa, delle glandole; nelle affezioni reumatiche, artritiche, ſcrofoloſe, acquoſe, l'uſo eſterno del mercurio avvalorato dall'addizione di altri rimedj, come ſi pratica internamente, può rieſcire della maſſima attività. Quindi è, che in molti caſi di tal natura non ſaranno da traſcurarſi le pomate compoſte col ſolfuro nero di mercurio antimoniato (*etiope antimoniale*) alla doſe di dodici fino a venti grani; colle polveri alteranti del Plumer (*due parti di mercurio dolce, ed una parte di zolfo dorato d' antimonio*) alla doſe di uno ſcrupolo, di mezza dramma; colla compoſizione etiopica della Farmacopea di Edinburgo (*parti eguali di mercurio vivo, di zolfo dorato d' antimonio, e di gommi-guajaco*) alla doſe di mezza dramma, di

una dramma; col solfuro nero di mercurio semplice (*etiope minerale*) alla dose di mezzo scrupolo, d' uno scrupolo; col canforato di mercurio alla dose d' uno scrupolo; e con altre preparazioni conſimili, pria sciolte, e digerite nel sugo gaſtrico, nella saliva, o in quegli umori animali, coi quali avranno maggiore affinità.

Zinco.

§. CLXXXII.

Nelle affezioni convulſive dipendenti dai vermi, dal vajuolo, nella toſſe convulſiva, e nell' asma convulſivo l' oſſido di zinco sublimato (*fiori di zinco*) è ſtato raccomandato da Hufeland, da Theden, da Withers. Nei bambini soprattutto affetti da ſimili malattie giova l' uso eſterno delle pomate preparate cogli umori animali, e coll' oſſido di zinco, o meglio col canforato di zinco, cui ſi può unire l' oppio ſteſſo, dimoſtrato dalla sperienza utiliſſimo in ſimili affezioni.

Soſtanze medicamentose tratte dalle materie primitive.

§. CLXXXIII.

Tutte quelle ſoſtanze, che coll' Arte non ſi sono ancora potute decomporre, nè che ſi è giammai oſſervato, che la natura ſteſſa le abbia decompoſte, sono ſtate diſtinte col nome di materie primitive, oſſia di ſoſtanze semplici, o elementari. Si ha finora tutto il motivo di credere, che nella prima diſpoſizione delle cose foſſero ſtate le prime ad eſiſtere queſte ſoſtanze semplici, dalla cui diversa combinazione, e modificazione risultano tutti i corpi compoſti, che ſi riscontrano nel regno della natura. Tutte le ſoſtanze animali, vegetali, minerali sono opera delle diverse affinità, con cui tendono ad unirſi, a mantenerſi unite, o a separarſi fra loro queſte ſteſſe materie primitive. Alcune di eſſe ridotte allo ſtato di gas, ed applicate al corpo umano coſtituiscono una

claſſe di rimedj affatto nuovi, che la sperienza ha dimoſtrato utiliſſimi nelle diverse malattie (*a*). Ulteriori sperienze tentate sole a' noſtri giorni hanno provato, che il gas oſſigeno può eſſere mescolato al graſſo, e che applicato al corpo umano (*b*) per frizione riesce vantaggioso in non poche gravi affezioni. Egli è probabile, che altri gas in tal modo preparati, ed usati abbiano a produrre degli effetti analoghi a quelli, che ſi ottengono, quando sono artificialmente inspirati.

Gas oſſigeno.

§. CLXXXIV.

Fothergill è ſtato il primo ad insegnare, che l'oſſigeno è la sorgente dell'irritabilità animale (*c*). In seguito il Sig. Con-

(*a*) §. I.
(*b*) §. II. XCIV.
(*c*) Hints on animation; 1783, pag. 122.

ſigliere Girtanner ha dimoſtrato con una serie d'ingegnose sperienze, che l'oſſigeno aſſorbito dal sangue nella respirazione è il principio coſtituente l'irritabilità (*a*): la quale opinione venne poscia ammeſſa da Lavoiſier, da Scherer, da Hufeland, da Beddoes, da Wood, da Trotter, e da altri non meno celebri Fiſici, e Medici. Le moffette infatti, che sono suscettibili di elidere la forza dell'oſſigeno, spiegano i loro micidiali effetti sugli animali, agendo principalmente sul loro principio irritabile, come fu egregiamente provato dal cel. Sig. Caval. Landriani in un suo dotto scritto diretto all'immortale Barone de Haller (*b*).

§. CLXXXV.

Tali luminose scoperte hanno certamente influito sulla pratica medica; poichè eſſe

---

(*a*) Ved. Rozier Journal de Phyſique; 1790-91.

(*b*) Lettera al Barone de Haller intorno alla cagione della morte degli animali nelle moffette; Milano 1777 8.°.

servirono non poco a dilucidare l' azione degli ſtimoli sul corpo animale vivente, e a dimoſtrare, che alcuni operando meccanicamente sono a portata di esaurire il principio eccitabile, mentre altri, fra i quali l' oſſigeno, forniti d' una forza fiſico-chimica, ſia coll' addizione della propria materia giuſta l' opinione del prelodato Girtanner, e del Profeſſ. Reil, ſia in altro modo a noi fin' ora sconosciuto, rinvigoriscono il ſiſtema nervoso, eccitandolo a riprodurre il principio vitale, eccitabile, irritabile, come ho già provato altrove (*a*). L' eceſſo, o il difetto dell' oſſigeno nella macchina animale può eſſere la sorgente di diverse malattie, che ſi curano coll' addizione artificiale di queſta soſtanza. Wood riguarda la febbre nervosa (*b*) come uno ſtato di esaurita ec-

(*a*) Annotazioni medico-pratiche ec. Parte I.; §§. XXX. XXXVII. LXXXII.

(*b*) Thoughts on the effects of the application, and abſtraction of ſtimuli of the human body, with a particular view to explain the natur, and cure of typhus; London 1793 8.°.

citabilità, e per conseguenza di mancanza d' oſſigeno nel corpo animale: perciò propone di ripararvi usando del nitro; e soſtiene d'avere con queſto solo rimedio curati moltiſſimi ammalati affetti da febbri nervose genuine. Goodwin ha salvato molti bambini asfitici, e diverse persone ſtrozzate dai vapori mefitici, facendo loro inspirare dell' oſſigeno (*a*). Per la ſteſſa ragione Selle atteſta, che l' oſſigeno è il mezzo più opportuno per riavere le persone colpite dal fulmine (*b*). Nella cloroſi, nello scorbuto, nell'asma cronico, e in altre malattie conſimili la macchina evidentemente scarseggia di principio eccitabile, e la sperienza ha dimoſtrato, che coll'uso dell'oſſigeno eſſa acquiſta il priſtino vigore (*c*). Nelle malattie

---

(*a*) La connexion de la vie avec la respiration &c., Paris 1790 8.°.

(*b*) Neue Beyträge zur Natur-und Arzneywissenschaft; II. Theil.

(*c*) Beddoes A letter to Erasmus Darwin on a new method of treating pulmonary consumptions,

veneree, rimanendo il principio eccitabile evidentemente ſcemato, ed infievolito, utile riesce l' uſo delle preparazioni mercuriali più oſſigenate (*a*), e degli acidi minerali pure oſſigenati (*b*), come potei accertarmene in diverſi caſi. Il Sig. Ferro ha dimoſtrato, che coll' inſpirazione artificiale del gas oſſigeno ſi può minorare la tendenza dei polmoni all' infiammazione maligna (*c*): ed all' incontro Scherer ha fatto vedere quanto ſia dannosa una tal pratica nelle vere infiammazioni flogiſtiche di queſto

---

and some other diseases hitherto found incurably; Briſtol 1793. 8.°.

— Conſiderations on the medical use, and on the production of factitious airs; 4 edit., Briſtol 1795 8.°.

(*a*) §. CLXXII.

(*b*) Scott Account of the experiments to determine the effects of nitrous acid in deſtroyng contagion; London 1796 8.°.

(*c*) Versuche mit neuen Arzneymitteln; I. Theil 1793.

viſcere, appoggiato alla propria ſperienza (a), ed alle oſſervazioni di Fourcroy.

§. CLXXXVI.

Da quanto ſi è riferito riſulta, eſſere l' oſſigeno un rimedio eccellente ne' caſi tutti di languore dipendente da infievolimento del principio eccitabile. Come tale merita d' eſſere più ſpeſſo adoperato, ſia topicamente, che univerſalmente. Qual rimedio topico conviene nelle malattie della cute, dei polmoni, dell' inteſtino retto, dell' eſofago, dello ſtomaco, della vagina, dell' uretra ec.; e come rimedio univerſale è indicato in tutti quei caſi, ne' quali generale ſi è la mancanza della forza vitale, e l' inattività del ſiſtema nervoſo, in ſeguito ad un reale eſaurimento (debolezza indiretta, con accumulamento relativo, e depreſſione d' eccitabilità), come ſi oſſerva

---

(*d*) Ueber das Einathmen der Lebensluft in langwierigen Bruſtentzündungen. Wien 1773 8.°.

nelle persone indebolite da una protratta meditazione, dagli eccesſi venerei, ed onanitici, o da troppo violenti irritazioni erpetiche, psoriche, e da altre ſimili. Altre malattie dipendenti da un infievolimento originario del principio eccitabile, come nello scorbuto, nelle scrofole dei fanciulli, nella cloroſi ec., poſſono eſſere pure superate dall' azione dell' oſſigeno, opportunamente usato.

§. CLXXXVII.

Colla macchina di Wedgwood descritta da Beddoes nelle sue opere, oppure coll' inalatore del Sig. Girtanner (*a*) ſi può artificialmente introdurre nei polmoni la quantità determinata dell' oſſigeno puro, o temperato con altri gas a norma del bisogno. Con una vescica munita d' un tubo più, o meno

(*a*) Se ne veda la descrizione ornata dalla figura, che aggiunſi al mio opusculo *Oſſervazioni, e sperienze sull' uso delle arie mefitiche inspirate nella tiſi polmonale ec.*

lungo ſi eseguisce la ſteſſa operazione; allorchè ſi vuole introdurre queſto rimedio nello ſtomaco, nell' inteſtino retto ec. Ma ſiccome bene speſſo l' oſſigeno riesce d' un' azione troppo irritante, trovandoſi all' immediato contatto coi polmoni, collo ſtomaco; cogli inteſtini (parti gia per loro natura aſſai senſibili), ſi è perciò pensato di usarlo eſternamente per frizione, riducendolo col graſſo alla conſiſtenza di pomata, come fu in queſti ultimi giorni praticato da Alyon (*a*). Queſta manteca oſſigenata acquiſta una sorprendente attività, ogni qualvolta s' imbeva d' oſſigeno una data quantità di sugo gaſtrico, o di saliva, ed in seguito ſi componga con queſto umore oſſigenato, e col graſſo ordinario una pomata, la quale può servire col maſſimo profitto in tutte quelle malattie, nelle quali è ſtato raccomandato l' oſſigeno internamente.

(*a*) Eſſai sur les propriétés medicales de l' oxigène, & sur l' application de ce principe dans les maladies vénériennes, psoriques, dartreuses &c.

§. CLXXXVIII.

Molti sono i proceſſi chimici, per mezzo de' quali ſi può preparare l' oſſigeno. Il migliore sembra eſſere quello seguíto da Hermbſtädt (*a*). Il rinomato Sig. Caval. Landriani contro l' opinione adottata dall' Ingleſe Prieſtley ha provato, che ſi può comodamente ottenere il gas oſſigeno da qualunque acido minerale (*b*).

§. CLXXXIX.

Molti sono i rimedj utili, che ancora reſterebbero a tentarſi eſternamente, ridotti secondo il nuovo metodo alla conſiſtenza di pomate. In queſto Articolo non ho espoſto che quelli, che furono finora da me, o dagli altri usati, nella ferma luſinga,

---

(*a*) Ved. Selle Neue Beyträge &c. II. Th.
(*b*) Opuscoli fiſico-chimici; N. V.

che meritandoſi l'attenzione dei Pratici queſta nuova maniera d'adoperare le ſoſtanze medicamentose, ſiaſi mediante le loro ulteriori ſperienze per eſtendere il catalogo dei medicamenti atti ad eſſere eſternamente adoperati.

Fine del Volume primo.